

l'Arquitectura de la cantonada

Barcelona com a cas d'estudi

Carles Marcos Padrós

Tesi doctoral | Projectes arquitectònics

Universitat Politècnica de Catalunya, U.P.C. | Novembre de 2015

3. CONCLUSIONS

*"El problema no se resuelve por sí mismo, pero en cambio contiene todos los elementos para su solución; hay que conocerlos y utilizarlos en el proyecto de la solución."*¹⁴³

Les conclusions que es desprenen d'aquesta recerca es plantegen com una síntesi de conceptes basats en l'observació en paral·lel de tots els exemples estudiats. Focalitzar la mirada en la seva característica ubicació en cantonada ha estat el motiu que ha permès agrupar-los, però ha esdevingut també la clau per poder-los interpretar, descobrir de nou i fer aflorar les característiques que resulten pròpies d'aquest tipus d'edificis.

L'estudi en comú de tots els exemples ha permès arribar a un conjunt de conclusions que abasten diferents àmbits de l'arquitectura. Aquests conceptes, representatius dels edificis en cantonada, es desenvolupen a continuació i s'agrupen segons quatre aspectes generals: la ciutat, el carrer, l'edifici i la casa, i l'habitació. Cada idea a la qual es fa referència queda representada per una o diverses de les obres locals estudiades.

La motivació inicial d'aquesta recerca es basava en afrontar el concepte 'cantonada' des d'un ampli punt de vista, reunint les diverses interpretacions que s'associen al seu significat. Centrar el punt de vista en un conjunt de casos localitzats a la ciutat de Barcelona permet constatar a continuació, que la proximitat dels exemples estudiats no ha estat una restricció a l'hora de desgranar el concepte, sinó tot el contrari.

Les deduccions que es redacten seguidament exemplifiquen, a través d'una mirada intensiva a les diverses obres, que aquestes són únicament el mitjà per posar de manifest la noció de cantonada i que per tant hom podria basar-se en exemples diferents associats a d'altres ciutats per i referir-se als els mateixos conceptes.

Les conclusions d'aquesta tesi estan redactades amb la intenció que es pugui produir una lectura en dos nivells de cada concepte: una primera aproximació sintetitza des d'un punt de vista general, la deducció a què s'arriba en cada concepte. Una segona lectura, profunditza i desenvolupa aquestes idees en forma d'estudi crític reflectit sobre els casos més representatius del catàleg, amb l'objectiu de corroborar a través dels casos, cada un dels conceptes a què es fa referència.

¹⁴³ MUNARI, Bruno, 1983. *Cómo nacen los objetos?: apuntes para una metodología proyectual*. Barcelona: Gustavo Gili, p. 39.

SOBRE LA CIUTAT

Les cantonades són els principals espais de concentració espontània de vida pública a la ciutat. Les trobades es produeixen a les interseccions, que esdevenen els únics espais públics que es troben distribuïts uniformement per la trama urbana de qualsevol ciutat.

Els edificis que ocupen les cantonades no són simples espectadors del devenir de la vida pública, sinó que esdevenen les úniques construccions que a través de la seva arquitectura tenen capacitat de incidir sobre les condicions urbanes d'aquests espais d'atracció.

La qualitat dels encreuaments depèn de la sensibilitat arquitectònica dels edificis que ocupen les cantonades.



Gran via / Passeig de Gràcia. 1940. Josep Brangulí

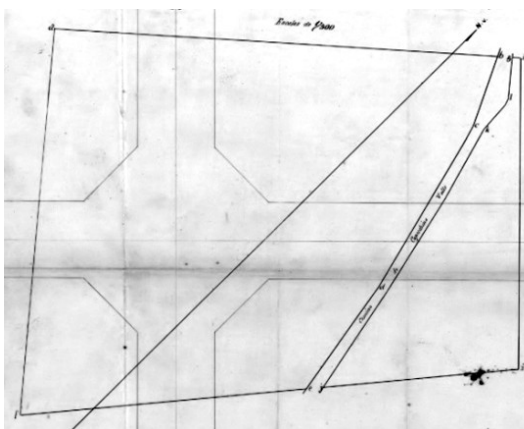
Les cantonades primer

A l'origen de la ciutat hi ha la cantonada. La ciutat comença a construir-se pels encreuaments. Els primers edificis que es construeixen en una illa són, en moltes ocasions, les cantonades.

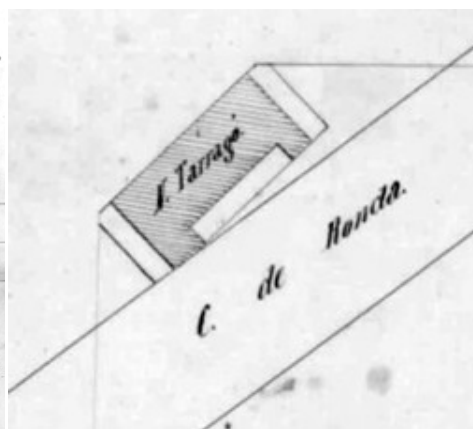
La importància dels encreuaments ha quedat demostrada a l'inici de la recerca com a elements fonamentals per a la fundació i el creixement de les ciutats, a través dels estudis d'Ildefons Cerdà, de Raymond Unwin o d'Eugène Hénard. A Barcelona, aquesta característica fundacional de les cantonades, és fàcilment reconeixible en el traçat de l'Eixample, per tractar-se d'un barri de nova construcció.

La primera cruïlla projectada en aquest districte correspon a l'encreuament conegut popularment com les *Cases Cerdà*, 1862-1864 [fitxa 01] (actual intersecció entre els carrers Roger de Llúria i Consell de Cent). La parcel·la, que es coneix amb el nom del seu propietari, Josep Cerdà, fou el resultat d'un projecte de parcel·lació signat per Ildefons Cerdà datat del 6 de Desembre de 1861. El projecte de construcció de la primera de les cases, fou signat per Antoni Valls i data de l'11 de Juny de 1862. Correspon estrictament a una de les tipologies proposades per I. Cerdà en el *Plano de Reforma y Ensanche* de la ciutat de Barcelona.

Per altra banda, la *Casa Tarragó*, 1864 [fitxa 02], és el primer edifici construït de l'Eixample. Novament una cantonada projectada pel mateix arquitecte es construeix gairebé simultàniament a les Cases Cerdà però en unes condicions molt diferents a la primera.



Parcel·lació de les Cases Cerdà. AMCB: Fo-1234-C

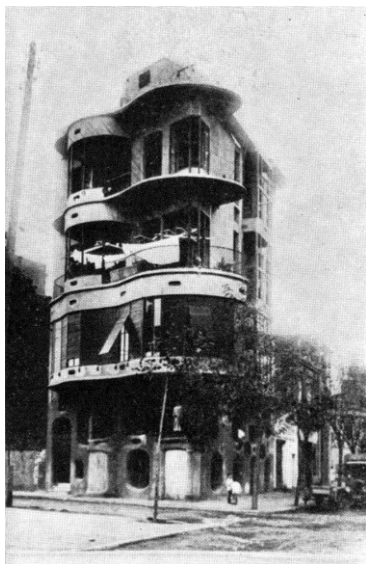


Emplaçament de la Casa Tarragó. AMCB: Fo-1433-C

Però més enllà d'aquesta idea urbana fundacional, les cantonades es reconeixen com els llocs més atractius de la ciutat. Per mostrar la importància estratègica d'aquests edificis, es pot recórrer a dues imatges que per una banda deixen clar l'interès que aquesta tipologia suscita en la trama urbana i per altra banda, les possibilitats dels seus propietaris ja que demostren ser, en moltes ocasions, els primers en edificar.

La *Casa Sayrach*, 1915-1918 [fitxa 20], de Manuel Sayrach, i La *Casa Planells*, 1923-1924 [fitxa 22] de J.M. Jujol, ja en plena construcció de la nova trama urbana són dos exemples gràfics d'aquest punt de vista, que poden resumir procés constructiu de l'Eixample de Barcelona.

La imatge de la construcció d'aquests dos edificis cantoners en una de les principals vies de la nova ciutat és eloqüent en quant a la idea del procés constructiu que segueix l'Eixample i la manera de reconèixer la importància urbana d'aquests edificis, que són els primers en consolidar-se en moltes illes. Es reconeix, d'aquesta manera, el valor que assoleix la seva posició angular al cap del temps.

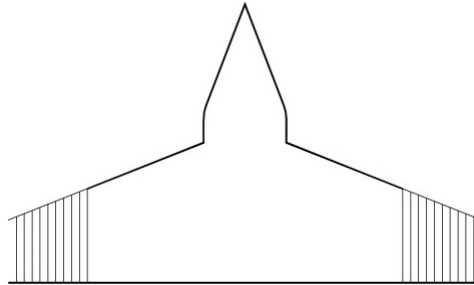


Casa Planells, 1923-1924



Casa Sayrach, 1915-1918

Referents urbans



Es constata una necessitat "antropològica" de rematar els angles dels edificis en cantonada amb d'elements simbòlics, per reforçar-ne la seva presència.

Aquestes construccions, exageradament expressives, responen a una necessitat de definir els límits del que és construït, a un interès per simbolitzar propietats, o a una voluntat de diferenciar-se de les edificacions de l'entorn.

En moltes ocasions aquests elements angulars desenvolupen una funció urbana essencial, definint límits conceptuals en la transició entre espais diferents de la ciutat.

Els remats angulars són una part important dels edificis que ocupen les cantonades. La simbologia d'aquests elements és molt diversa i la seva formalització varia al llarg del temps en funció del gust de l'època, dels condicionants constructius, etc., però la funció urbana que desenvolupen, es manté inalterable.

Edificis sense utilitat

*"Els acabaments d'edificis amb elements metàl·lics esquifits, com és ara creus, penells, etc., són veritables caricatures; són com la calba que té un sol pèl al mig."*¹⁴⁴

S'ha pogut constatar que una part molt important dels edificis en cantonada estudiats disposen de remats de grans dimensions en els seus angles. Es tracta d'importantes construccions superposades a les cobertes dels edificis. Sovint l'escala d'aquests templets sobreposats és tan gran que adquireix dimensions d'edifici i en ocasions pràcticament dupliquen l'altura de l'edifici original.

La major part d'aquestes construccions únicament es troben a als angles dels edificis en cantonada i es tracta d'elements molt vistosos per la seva dimensió, però també per la seva forma i color. Estan sempre coronades amb cúpules de formes diverses i rematades amb afilades punxes a mesura que guanyen alçada.



Templet de la Casa Ll. Morera



Remat angular de la Casa Pia Batlló



Templet de la Torre Andreu

¹⁴⁴ BASSEGODA, Joan, 1974. "Las Conversaciones de Gaudí con Juan Bergós 1974". *Hogar y Arquitectura*, Madrid, 1974, núm. 112, p. 57.

Especialment evident és el conjunt escultòric que segons el projecte original havia de rematar la *Casa Fuster* [fitxa 16], l'enorme mirador que remata l'angle de la *Torre Andreu* [fitxa 11], el singular caputxó de la *Casa Pia Batlló* [fitxa 04], o les cúpules coloristes de les *Cases Rocamora* [fitxa 18], per citar alguns exemples.

En els edificis construïts es percep un gran esforç en la definició arquitectònica d'aquests templets, que contrasta amb la poca informació que es pot trobar grafiada en els plànols. Sovint ni tan sols apareixen representats en els plànols originals ja que no són un requeriment de les ordenances municipals. En els casos que apareixen, és en forma de perfil en els alçats, però mai en secció i molt esquemàticament en planta.

A aquests originals remats, en cap cas, se'ls assigna un ús determinat en planta, relacionat amb l'edifici, més enllà de la paraula '*templet*' o '*cúpula*', que per sí sola no dóna informació de l'ús a què es destina, o '*mirador*', que fa referència a un espai des del qual únicament es pot contemplar la ciutat. Aquest fet reclama especialment l'atenció i convida a pensar que es tracta de construccions innecessàries.



L'avinguda del Tibidabo des del mirador de la Torre Andreu

Una comparació de dues imatges de la *Casa Lleó Morera, 1904-1906* [fitxa 08] serveix per reflexionar sobre aquesta idea. La primera fotografia reflexa l'edifici poc després de la seva inauguració. Es pot veure la nova façana de l'edifici reformat per Domènech i Montaner amb tot el seu esplendor: un vistós coronament de pinacles remata l'edifici i un templet circular cobert amb una cúpula cònica reforça l'angle. En la segona imatge, apareix el mateix edifici sense ambdós elements, que foren eliminats acabada la guerra civil Espanyola degut al mal estat en què va quedar l'edifici en ser utilitzat el mirador angular com a posició de defensa.



Casa Lleó Morera projecte original. A. Toldrà Viazó



Casa Lleó Morera 1975. Jordi Bellver

Aquesta comparació tan sols demostra que, des d'un punt de vista de la utilitat, efectivament es tracta d'elements prescindibles per a l'edifici malgrat la imatge del conjunt quedi molt afectada. Immediatament després, sorgeix la següent pregunta: *quina és la funció real d'aquests elements, als quals s'esmerçaven grans esforços arquitectònics?* Per respondre a aquesta qüestió resulta eloqüent fer una mirada al mateix edifici, però des d'una perspectiva urbana.

La imatge, que s'adjunta a continuació situa l'edifici en el seu context urbà i resulta prou significativa per afirmar que els templets que rematen els angles dels edificis en cantonada, tenen una importància urbana que transcendeix a la pròpia edificació a la qual pertany. Si bé podrien considerar-se innecessaris per a l'edifici, són imprescindibles com a referents de l'espai urbà.



Passeig de Gràcia. Al fons, l'angle de la Casa Lleó Morera. Postal de 1905

Per complementar aquest punt de vista, cal tenir en compte la definició que dona Kevin Lynch de la idea de 'Node' en el seu llibre *La imagen de la ciudad*. Tot i ser un text centrat fonamentat en l'estudi de tres ciutats americanes, Boston, Jersey City i Los Angeles serveix per entendre l'efecte d'aquests volums sobre l'espai urbà: *"Los nodos son los puntos conceptuales de sujeción de nuestras ciudades. (...) El primer requisito previo (...) es el logro de la identidad a través de la singularidad y la continuidad de los muros, de los pisos, los detalles, la iluminación, la vegetación, la topografía o la línea de horizonte del nodo. La esencia de este tipo de elemento es que constituya un lugar nítido e inolvidable, que no pueda confundirse con ningún otro"*.¹⁴⁵

En quant a la forma d'aquests punts singulars de la ciutat, Lynch també fa una apreciació important que es pot contrastar en molts dels casos que s'han exposat: *"El nodo está más definido si tiene un límite agudo y cerrado, y si no se prolonga inciertamente en sus costados; resulta más notable si cuenta con uno o dos objetos que sean focos de atención."*

Els remats dels edificis que ocupen les cantonades, troben a través de la teoria de Lynch una clara justificació urbana. Els templets i miradors que es construeixen als angles, es configuren, per tant, com una resposta arquitectònica a la ciutat; i

¹⁴⁵ LYNCH, Kevin, 1998. *Op. cit.*, p. 125.

especialment a la illa. La funció d'aquests templets rematats amb cúpules multiformes és essencialment simbòlica, però necessària des d'un punt de vista urbà.

Estableixen els punts conceptuals de l'espai públic, limiten la mançana i defineixen la posició de cada edifici de la mateixa manera que les estakes defineixen els límits d'una construcció. I al mateix temps, són els distintius de cada angle en la lectura de la ciutat, especialment en una trama urbana tan uniforme com la de l'Eixample de Barcelona.

En el cas de Barcelona, aquests identificadors urbans sorgeixen també com una demostració de la posició social que ostenta el propietari de l'immoble. Les famílies de l'aristocràcia catalana (Rocamora, Batlló, Milà, Fuster, etc.) regentaven les cantonades més importants de la ciutat i escenificaven la seva categoria a través dels seus edificis. Adquirir el solar angular era per sí mateix una demostració de poder, tal i com ho demostra el fet que aquestes parcel·les pertanyien a les famílies més benestants, i els remats angulars escenificaven públicament l'estatus social envers l'espai públic. Aquesta idea es pot comprovar en moltes ciutats, però a Barcelona es constata especialment a través d'una mirada comparada a diverses finques angulars que es van construir al Passeig de Gràcia durant el segle XIX, quan era conegut com el carrer predilecte de l'aristocràcia per a exhibir el seu luxe.



El Passeig de Gràcia cap al 1920. Al fons les Cases Rocamora. AFB: autor desconegut

El final d'un carrer

*"Los nodos son los puntos estratégicos de una ciudad a los que puede ingresar un observador y constituyen los focos intensivos de los que parte o a los que se encamina. Pueden ser ante todo confluencias, sitios de ruptura en el transporte, un cruce o una convergencia de sendas, momentos de paso de una estructura a otra."*¹⁴⁶

Reprenent la idea dels remats angulars com a distintius simbòlics de la ciutat i com a representació d'estatus social, cal fer una breu mirada al procés que segueix el projecte de la *Casa Fuster, 1906-1911* [fitxa 16]. Una lectura d'aquest conegut edifici permet plantejar la idea de la important funció urbana d'alguns remats angulars com a fronteres conceptuals de espai urbà.

Projectada per Domènech i Montaner, la *Casa Fuster* (actual Hotel Casa Fuster) és l'edifici que limita el Passeig de Gràcia per la part Nord, en la zona coneguda com "els jardinets de Gràcia". Aquesta casa gaudeix d'una situació privilegiada i ocupa una posició urbana molt singular. És visible des de tots els punts de la gran Avinguda que connecta la Plaça de Catalunya amb el barri de Gràcia. La seva configuració en planta resol la trobada del traçat del Passeig de Gràcia, amb una amplada de 60 metres i la seva prolongació en el carrer Gran de Gràcia, amb una amplada de 35 metres.

L'arquitecte, a partir de la confluència de les dues vies en l'edifici i reconeixent la importància urbana d'aquest, articula la trobada dels dos carrers en una singular cantonada que encara es pot veure en l'actualitat. El més interessant és que el punt angular, que coincideix pràcticament amb la projecció de l'eix del Passeig de Gràcia, havia d'estar rematat amb un enorme temple a la cantonada. Llevat que el projecte original contempla la construcció d'aquest descomunal remat -que d'haver-se dut a terme hauria arribat a una alçada de 58 metres- i malgrat la insistència del propietari per dur a terme les obres, mai va arribar a ser edificat¹⁴⁷.

La comissió tècnica de l'Ajuntament, tot i que va concedir llicència d'edifici monumental¹⁴⁸, va denegar el permís de construcció de la torre que rematava la

¹⁴⁶ LYNCH, Kevin, 1998. *Op. Cit.*, p. 63.

¹⁴⁷ L'alçada de l'edifici que es va construir definitivament i que encara es pot veure a l'actualitat, és de 30m.

¹⁴⁸ L'Ajuntament concedia llicència d'edifici Monumental a aquelles construccions que sobrepassaven els límits de les condicions urbanístiques fixades per la normativa. Els projectes que es volien acollir a aquest tipus de permís, havien de presentar una sol·licitud específica, incorporar els motius de l'especial caràcter de l'edifici i posteriorment el projecte havia de ser valorat per la "comisión de ornato público", formada per tècnics del Consistori.

cantonada¹⁴⁹ per tractar-se d'una construcció de dimensions excessives, segons es cita textualment en l'informe de la comissió : *"...la obra ornamental suprimida por su enorme arbitrio" .../... "en el ángulo: una torre formada por un cuerpo cuadrado con ocho contrafuertes dispuestos de cuatro en cuatro en dos direcciones perpendiculares y rematada por un cuerpo cónico"*.¹⁵⁰



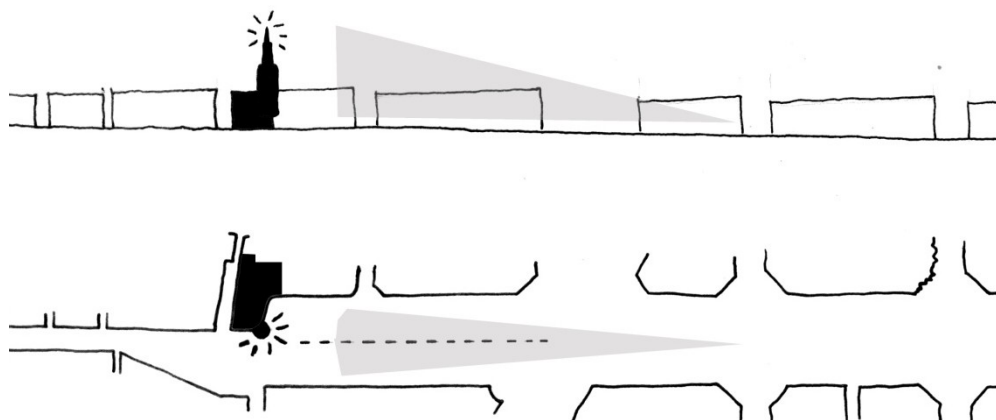
Reconstrucció gràfica del remat no construït de la casa Fuster. Fotomuntatge de l'autor.

La decisió de l'Administració, no satisfieia en absolut les expectatives del propietari, que veia frustrada la oportunitat de demostrar la seva posició familiar amb l'enorme edifici superosat, en el lloc més vistós del carrer més important de la ciutat. Mariano

¹⁴⁹ A petició de Mariano Fuster, li foren retornades les taxes derivades de la no construcció del temple, segons es pot consultar en la documentació que es conserva a l'AMCB, núm. expedient: 1662.

¹⁵⁰ Extracte de la memòria original. Informe de la comissió de l'Ajuntament. AMCB, núm. expedient: 1662.

Fuster, en una resposta a la comissió tècnica que havia de validar el projecte, expressa la seva opinió contrària a la decisió dels serveis tècnics, fent una interessant al·legació en favor d'aquesta idea. Però més interessant encara és el reconeixement que fa el propi M. Fuster de la importància del simbòlic element com a límit conceptual de l'espai urbà: *"Desde luego he de llamar la atención de V.E. respecto a que el mismo permiso solicitado y concedido, no se refiere a una edificación vulgar, sino a la construcción de un edificio cuyo proyecto que ha merecido los elogios de todas aquellas personalidades entusiastas amantes del arte, en sus manifestaciones arquitectónicas, precisamente porque se trata de una obra que tanto por su riqueza exterior, como por su carácter artístico y monumental, formará digno remate de nuestra mejor y más concurrida avenida y demostrará siempre que Barcelona no permanece estacionada, sino, que en su marcha progresiva, puede figurar al lado de las más adelantadas del extranjero"*.¹⁵¹



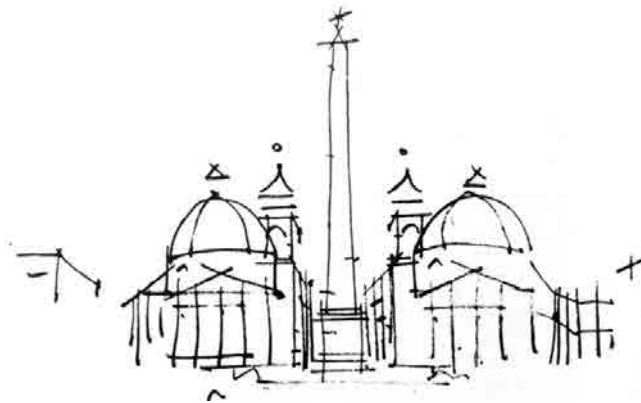
Esquema gràfic de la funció urbana del remat angular de la casa Fuster. Planta i secció. Dibuix de l'autor

La funció urbana que el malaurat remat de la Casa Fuster desenvolupava queda reproduïda en el fotomuntatge que s'acompanya. Resulta evident que la presència d'aquest element a la ciutat hauria resultat un fita urbana indiscutible: la transició de l'Eixample al barri de Gràcia. Esdevenint un límit conceptual, i una referència visible des de tots els punts del Passeig de Gràcia.

Una imatge que reforça gràficament el punt de vista que s'acaba d'exposar és el croquis de Robert Venturi que es publica a *Complexity and contradiction in*

¹⁵¹ Extracte de la memòria original. AMCB, núm. expedient: 1662

*architecture*¹⁵². El dibuix reproduïx de les cúpules de les esglésies de Santa Maria dei Miracoli (1681) i Santa Maria in Montesanto (1679) per donar accés a la via del Corso des de la Plaça del Popolo de Roma. Venturi ressalta d'aquesta intencionada lectura urbana la posició simètrica de les dues torres de base quadrada de les esglésies com a elements que emmarquen i simbolitzen l'inici d'un dels principals carrers que creuen el centre històric de Roma.



Entrada a la via del Corso des de Plaça del Popolo de Roma. Robert Venturi

Però a Barcelona, es poden localitzar altres exemples d'aquesta idea expressada a partir del remat de l'edifici de Domènech i Montaner i el croquis de Venturi, en diverses cantonades de la ciutat. Un cas molt representatiu es descobreix al final de la Via Laietana. La parella formada per l'*Edifici de Correus i telègrafs*, 1926-1927¹⁵³, de Josep Goday i Jaume Torres i l'*Edifici per a la companyia Transmediterrània*, 1921¹⁵⁴ construït per Julià Maria Fossas. Situats simètricament un a cada costat de la via, simbolitzen l'embocadura a aquesta gran Avinguda de la ciutat des de mar, a través enormes torres que rematen els angles simètrics d'aquests dos edificis.

Tot i tractar-se de dos projectes independents, es pot comprovar que ambdós són sensibles a la importància urbana que desenvolupen envers a la ciutat. És de destacar l'èmfasi que se'n fa en la significació de les cantonades i la dimensió d'aquestes d'acord amb la proporció del carrer. Però especialment interessant és adonar-se que

¹⁵² VENTURI, Robert, 1972. *Complejidad y contradicción en la Arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili, p. 149. (versió original: 1966. *Complexity and contradiction in architecture*. New York: The Museum of Modern Art Press).

¹⁵³ Construït entre el 1926 i el 1927 fou el projecte guanyador del concurs públic convocat el 1914.

¹⁵⁴ AJUNTAMENT DE BARCELONA, 1987. *Op. cit.*, p.238.

la presència d'aquestes dues fites esdevé una referència visual des del punt més alt de la Via Laietana, però també des de l'arribada per mar.



Les torres angulars defineixen l'inici i el final de la Via Laietana. Ediciones FERGUI, Barcelona.

A la part alta de la ciutat, es pot trobar un altre edifici que desenvolupa una funció similar. El 1897, amb l'annexió de Sant Gervasi de Cassoles a la ciutat de Barcelona, el metge barceloní Salvador Andreu, va impulsar el projecte d'una urbanització que havia d'ocupar el vessant mar de la muntanya del Tibidabo. L'edifici que esdevindria el referent d'aquesta urbanització és la *Torre Andreu*, 1906-1918 [fitxa 11].

El seu espectacular temple angular, defineix la posició de l'edifici i remarca la l'angle com a punt més singular de l'Avinguda del Tibidabo, definint així l'inici d'aquest nou carrer de la ciutat. És interessant notar, que una mirada a diverses postals d'època d'aquest edifici corroboren aquest punt de vista, ja que tal i com es pot observar, porten per títol: "*Entrada de la gran Avenida del Tibidabo*"¹⁵⁵, en referència a la imatge de l'edifici.

¹⁵⁵ Veure documentació fitxa 11



El templet en angle simbolitza l'inici de l'Avinguda Tibidabo

Més modestament però amb la mateixa efectivitat, la parella formada per l'església coneguda popularment com "*Els Josepets*" i l'edifici d'*Habitatges República Argentina*, 1921 [fitxa 21] construït per l'arquitecte Julià Maria Fossas, simbolitzen l'entrada a l'Avinguda de la República Argentina des de l'actual plaça Lesseps.

Cal tenir en compte que la imatge d'aquest espai ha variat molt al llarg del temps. El seu origen es remunta al segle XVIII i en una petita plaça situada enfront de l'església i al voltant de la qual es van anar construint edificacions que amb el temps han anat desapareixent. Es tractava d'un espai molt transitat ja que era travessat per una carretera (actual Av. República Argentina) que connectava la ciutat de Barcelona amb Sant Cugat i amb els terrenys d'estiueig de la burgesia situats a la part alta de la vila de Gràcia.

La presència formal de l'església, resulta suficient com a límit urbà, però a partir de la consolidació de la nova avinguda cap als anys 1920, l'edifici d'habitatges que defineix el límit simètric, requereix d'un element simbòlic per complir la mateixa funció. La singular deformació angular rematada en cúpula de pissarra assumia aquest paper i complia, tal i com es pot apreciar en la imatge, la funció de límit visual que marcava l'entrada a l'Avinguda de la República Argentina.



Entrada a l'Avinguda de la República Argentina. 1870



Entrada a l'Avinguda de la República Argentina des de l'actual plaça Lesseps. 1930

En una lectura conjunta dels casos que formen la base de l'estudi, es pot apreciar evolució formal d'aquests referents urbans que es consoliden a les interseccions més importants de la ciutat. La morfologia que adopten moltes d'aquestes construccions varia al llarg del temps i deriva des de les protuberàncies angulars dels edificis de mitjans del segle XIX cap un significatiu augment de l'escala d'aquestes edificacions que ocupen la totalitat de la cantonada a partir de mitjans del segle XX.

L'esperit urbà es manté però, inalterable. Malgrat moltes d'aquestes edificacions siguin fruit de moments d'especulació en la història de la ciutat, especialment en el

període que va de 1932 a 1976, que coincideix amb el moment de màxima permissivitat de les ordenances¹⁵⁶ i punt àlgid de densificació de l'Eixample.

Obviant el rerefons d'interessos econòmics que motiven algunes d'aquestes operacions immobiliàries, es constata que la presència d'aquests edificis fora d'escala succeeix únicament a les interseccions. Aquest fet demostra novament l'enorme interès que desperten aquests estratègics punts de la ciutat.

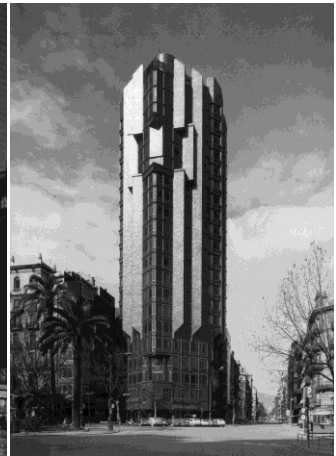
La vigència actual d'aquesta idea es pot comprovar amb algunes operacions immobiliàries que contínuament es projecten dur a terme a Barcelona. La més recent és el projecte de conversió en hotel de l'actual seu del Deutsche Bank¹⁵⁷ (antic Banco Transatlántico [fitxa 54]). L'elecció de solars o edificis en cantonada per a aquest tipus d'operacions no és casual, sinó tot el contrari. Com tampoc ho és la controvèrsia que aquestes inversions immobiliàries generen en la opinió dels ciutadans, essencialment per l'impacte urbà del seu emplaçament. Es demostra, per tant, que aquest continua essent un tema de debat que està lluny de finalitzar i que té una importància transcendental per la ciutat, que es pot menystenir.



Hotel Presidente, 1959 [fitxa 53]
Avinguda Diagonal - Muntaner



Banco Atlántico, 1965 [fitxa 52]
Avinguda Diagonal - Balmes

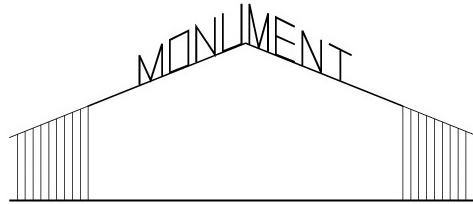


Torre Urquinaona, 1971 [fitxa 57]
Plaça Urquinaona - Roger de Llúria

¹⁵⁶ Es pot consultar una comparació de les ordenances de l'Eixample en: MAGRINYÀ, Francesc, MARZÀ, Fernando, 2009. *Cerdà: 150 anys de modernitat*. Barcelona: ACTAR, p.46. També una versió en línia elaborada pel Centre de Cultura Contemporània en motiu de l'Any Cerdà. Disponible en: <http://www.anycerda.org/web/arxiu-cerda/fitxa/ordenances-d-edificacio/329>

¹⁵⁷ ANGULO, Sílvia. La seu del Deutsche Bank creix per ser hotel. *La Vanguardia: Vivir* [en línia]. 20 Gener 2015. Disponible en: <http://hemeroteca.lavanguardia.com/preview/2015/02/04/pagina-2/94964989/pdf.html?search=deutsche%20bank>

Coronaments



*Els edificis en cantonada són edificis especialment rematats¹⁵⁸.
Fan ús d'aquests acabaments per significar la seva posició,
la seva vistositat o el seu caràcter envers a l'espai públic.*

*Les estratègies que utilitzen aquests edificis per solucionar els
acabaments són profundament arquitectòniques
i composen imatges que posen de manifest
la importància d'aquests punts en la ciutat.*

*Una mirada als remats superiors d'aquestes construccions permet
reflexionar sobre el paper que desenvolupen els coronaments
en els edificis angulars.*

¹⁵⁸ "Posar fi a una cosa": aquest és el significat general que assignen al terme 'Rematar', la *Gran enciclopedia Catalana*, així com el *Diccionario de la lengua española (DRAE)*. Aquesta definició aplicada al camp de l'arquitectura, deriva en considerar que un edifici rematat és un edifici acabat.

Fora de lloc

"Un sombrero de copa llama la atención en la nieve"¹⁵⁹

S. E. Rasmussen a *La experiencia de la arquitectura*¹⁶⁰ utilitza una sorprenent imatge del rei danès Christian IV, interpretat per un actor passejant en una bicicleta, per explicar la idea de que, en arquitectura, el que s'assimila de forma natural per a una generació, pot resultar ridícul a la següent. Aquesta imatge es pot tenir també una segona lectura, des del nostre punt de vista, basada en la idea que situar intencionadament alguna cosa en un lloc inesperat és, en arquitectura, una interessant manera de reclamar atenció.



S. E. Rasmussen en *La experiencia de la arquitectura*

S'ha pogut comprovar que reforçar la condició de cantonada d'un edifici a través de la construcció de torres angulars, té una important connotació urbana en la percepció de

¹⁵⁹ LOOS, Adolf, 1993. *Escritos I: 1897-1909*. Madrid: El Croquis, p.53.

¹⁶⁰ RASMUSSEN, Steen Eiler, 2000. *La Experiencia de la arquitectura: sobre la percepción de nuestro entorno*. Madrid: Celeste, p. 17.

l'edifici des del carrer. Menys habitual és però, que un edifici en cantoner estigui significat a través de l'exaltació de les seves cares i no dels seus angles.

Entre els casos estudiats en aquesta recerca es descobreix que un exemple d'aquesta manera de procedir és la *Casa Eusebio Castells 1905-1906* [fitxa 12], construïda per Adolfo Ruiz Casamitjana.



Casa Eusebio Castells 1905-06. Postal d'Àngel Toldrà Viazó

Des de la porta d'entrada situada al centre de la façana obliqua del xamfrà, fins al sinuós remat ornamental, tota la composició convergeix a l'eix central d'aquesta façana que s'orienta clarament a l'encreuament. El que reclama especialment l'atenció de la única imatge que s'ha pogut obtenir de l'edifici a través d'una postal d'Àngel Toldrà Viazó (ATV) és la posició de la torre que domina la façana.

Contràriament al que és habitual, en aquest edifici els remats angulars són inexistents i el gir de les dues façanes passa completament desapercebut per la seva natural transició. En el seu lloc, una única torre coronada per una afilada cúpula poligonal es

concentra al centre de la cara del xamfrà. Aquest element destacat de l'edifici no té una forma especialment remarcable, ni una dimensió fora del comú en relació amb altres exemples estudiats, sinó que destaca per la posició que ocupa respecte a la cantonada. Resulta evident que la torre que domina la façana, es troba situada en un lloc poc habitual; inesperat. La posició que ocupa l'element més singular de la façana li confereix al conjunt la seva singularitat, fet que pot contrastar per contraposició amb exemples contemporanis.

Probablement, una voluntat de ressaltar la façana obliqua de l'encreuament, unida a una concepció profundament academicista de l'arquitectura impulsen a Adolf Ruiz a aquesta solució. L'estricta simetria que imposa l'eix de la torre en aquesta façana contrasta fortament amb la novetat que significa la posició que aquesta ocupa. La composició resulta estranyament innovadora pel que respecta a la formalització angular, per la qual cosa es poden trobar pocs precedents d'aquesta manera de resoldre la cantonada. Un d'aquests exemples és la *Casa Planàs*¹⁶¹, un habitatge unifamiliar construït l'any 1901 per l'arquitecte Enric Sagnier i Villavecchia, amb el qual es poden associar moltes similituds amb el projecte d'Adolf Ruiz.



Aspecte original de la Casa Planàs. Enric Sagnier. 1901

¹⁶¹ Es tractava d'una casa unifamiliar per a Estanisau Planàs i Armet, situada a la cantonada de la Gran Via amb el carrer Roger de Llúria. L'aspecte actual de l'edifici és completament diferent ja que ha sofert diverses ampliacions. La primera l'any 1907 en què el propi Sagnier, per encàrrec Josep Planàs i Amell, fill del propietari inicial, va consistir en eliminar la torre central i construir tres plantes més d'habitatges de lloguer. La segona a començament dels anys 1960, la Casa Planàs va ser objecte d'una nova ampliació projectada per l'arquitecte Anton Pineda. Amb aquesta intervenció es van afegir encara dos pisos més fins a un total de 6. Finalment, a finals dels anys 1990, la immobiliària Nuñez i Navarro va comprar l'edifici per realitzar-ne una rehabilitació integral.

Un remat per subhastar

Possiblement un dels acabaments més singulars de Barcelona, es podia trobar a la *Casa Asunción Belloso* [fitxa 17], obra de l'arquitecte Josep Domenech i Estapà. Fou construïda entre el 1908 i el 1910 a la cruïlla de la Rambla de Catalunya amb el carrer de València.

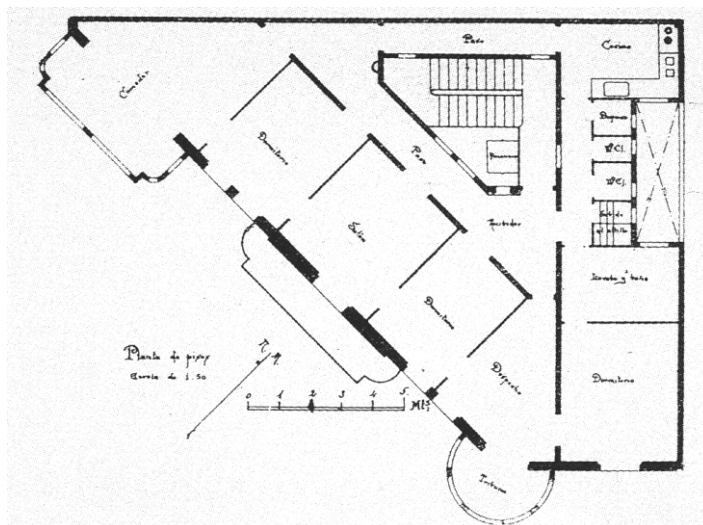


La Casa Belloso des del xamfrà oposat

L'edifici fou construït per ser subhastat a benefici de l'associació Amparo de Lucía tal com s'indica en *Domènech Estapà, Domènech Mansana*¹⁶², la única monografia que es pot consultar sobre l'arquitecte. Ocupava un solar pràcticament triangular format per dues parets mitgeres i una única façana cap al carrer. La façana de l'edifici coincidia amb una de les quatre cares dels xamfrans de l'encreuament de la Rambla de Catalunya amb el carrer de València; enfront a l'antic monument a Anselm Clavé.

¹⁶² DOMÈNECH I ESTAPÀ, J., 1999. *Domènech Estapà, Domènech Mansana*. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya.

L'eclecticisme d'aquesta façana, especialment del seu acabament superior resulta evident. La diversitat de formes, de volums, i de colors, concentrada en aquesta cantonada contrasten amb la claredat constructiva i la racionalitat expressada en la configuració de la planta dels pisos.



Casa Bellosa, 1908-10. Planta dels pisos.

Un revisió a la obra d'aquest arquitecte¹⁶³, permet constatar que aquesta és possiblement una de les seves obres més estridents en la qual recorre a la utilització de formes i volums exagerats, poc convencionals i d'un estil molt personal més propi de l'arquitectura centreeuropea. Aquest fet convida a pensar en l'existència d'una motivació extraordinària, que impulsés a singularitzar de manera extremada aquest edifici.

Per trobar una explicació una façana tan atípica, cal recórrer òbviament al fet d'estar ubicada en un important xamfrà de la ciutat però creiem que és especialment important la idea que l'edifici havia de ser subhastat. Resulta comprensible, des d'aquest punt de vista, l'esforç per singularitzar la finca des del carrer i la oportunitat que representava disposar d'una vistosa cantonada. L'edifici es conserva encara en l'actualitat, però ha sofert tantes transformacions que resulta pràcticament irreconeixible la seva façana original.

¹⁶³ És autor del Palau de Justícia (1885-1908, amb Enric Sagnier), la Presó Model (1904 amb Salvador Vinyals), l'Observatori Fabra (1906), l'edifici per a Catalana de Gas (1908) i el convent dels carmelitans (començat el 1910 i acabat pel seu fill Josep Domènech i Mansana). Dirigió així mateix les obres de l'Hospital Clínic (1895-1906), sobre un projecte d'Ignasi C. Bartrolí (1881).

Una cornisa sinuosa

Un projecte que no necessita presentació, és la *Casa Milà*, 1906-1910 [fitxa 09] d'Antoni Gaudí. Coneguda popularment com "*La Pedrera*" Es tracta possiblement d'un dels edificis més universals de l'arquitecte de Reus i una de les imatges més populars que identifiquen la ciutat de Barcelona.

La falta de documentació original d'aquest projecte, i l'extraordinària atracció que segueix generant l'edifici obre la porta, permanentment, a múltiples interpretacions¹⁶⁴. La gran quantitat de crítiques que s'han revertit sobre aquesta obra, des dels autors locals més reconeguts, fins a d'altres internacionals, fan que es converteixi en una empresa comprometedora donar qualsevol opinió que aportí un punt de vista d'interès sobre l'emblemàtic conjunt. El nostre enfoc es basarà en la seva condició d'edifici angular, la seva estratègica ubicació en la ciutat i en conclusions extretes a partir de la seva imatge comparada amb altres exemples de característiques similars construïts contemporàniament a la ciutat de Barcelona.



Imatge de la "Casa Milà" entre el 1910-20, Adolf Zerkowitz

¹⁶⁴ Gaudí, ha estat durant el Segle XX un dels arquitectes més admirats a la vegada que més mal interpretat. Sovint s'ha estudiat la seva obra en clau decorativa i ornamental o amb un excés de simbolisme que tapa la veritable arquitectura de les seves obres. La lectura que proposem de l'obra d'aquest arquitecte, evita aquest tipus d'anàlisi per centrar-se únicament en l'arquitectura que hi ha en els seus edificis.

Gaudí és l'arquitecte encarregat de construir per a la família Milà, una de les cantonades més cèntriques del Passeig de Gràcia, el carrer més representatiu de Barcelona en aquells anys. La magnífica ubicació urbana de la parcel·la i la representativitat de la família que li encarrega l'edifici, brinden a l'arquitecte l'oportunitat de construir el que acabarà essent l'edifici d'habitatges més cèlebre de la ciutat.

L'autor, avalat pel seu gran coneixement dels sistemes constructius i pels seus anteriors projectes, especialment en la casa Batlló 1905-1907, situada al mateix carrer, afronta el repte de la família Milà d'una manera poc habitual i extremadament audaç.

En contra de l'aplicació d'una estratègia que reforci la posició dels angles, tan habitual entre els seus contemporanis, Gaudí, construeix un edifici en el qual no s'emfatitza cap element, no es singularitza cap angle, no es remata cap punt, sinó que opta per una arquitectura que singularitza tota l'edificació. La cantonada es resol com un pol d'atracció en sí mateix, sense destacar cap element per sobre de qualsevol altre, sinó portant al límit l'efecte expressiu de la totalitat de la façana en conjunt.

Una tasca difícil que es tradueix en l'ús de traçats ondulats en comptes de les habituals línies rectes, en una continuïtat absoluta en les tres façanes que formen el xamfrà en contrast amb la independència de les tres façanes a carrer. Un tractament unitari del parament exterior en contra de la jerarquització que imperava en l'època. Una estratègia de singularització que es consolida per contrast amb els edificis de l'entorn, on s'observa que el llenguatge ondulat del propi edifici s'oposa a les rectilínies façanes contigües.

La manera de projectar de Gaudí concentra gran part de l'expressivitat en la ondulada façana de pedra. Ignasi de Solà Morales descriu la importància d'aquest element quan es refereix a la façana de la casa Milà en el seu llibre sobre Gaudí: *"En cuanto al tratamiento de la fachada debemos decir que se trata de una de las ideas más fuertes y perversas de toda la obra gaudiniana. Proponer la masividad y densidad de la piedra de Vilafranca, con un desbastado en bruto y con soluciones constantes de forzado voladizo, para expresar con ella la fluidez y dinamismo, el ir y venir de una especie de incontrolado oleaje es sin duda una idea tan potente como contradictoria."*¹⁶⁵

Demostrem però, que la façana, a la qual l'edifici deu gran part del seu caràcter, no justifica per sí sola, l'atracció que genera aquesta cantonada. Igual d'important que la cara exterior és l'acabament superior, definit per una extraordinària cornisa i una coberta prominent. Aquests elements, constructivament imprescindibles per a resoldre l'edificació, es converteixen en un dels trets més característics de la imatge de l'edifici cap a la ciutat.

¹⁶⁵ SOLÀ-MORALES, Ignasi de i CATALÀ-ROCA, Francesc, 1983. *Gaudí*. Barcelona: Polígrafa, p. 23.

La gran coberta que protegeix l'edifici i la singular cornisa escenifiquen la importància de la posició angular que aquest ocupa. No hi ha canvi de material; façana i coberta estan revestides del mateix tipus de pedra del Garraf. No hi ha torres angulars ni formes punxegudes, únicament una suau ondulació i una coberta prominent -de dues plantes d'altura- que deixen a sota seu el magnífic espai de les golfes¹⁶⁶. Al fons i en un tercer pla, les xemeneies i els badalots, que sobresurten de manera exagerada, esdevenen protagonistes inesperats d'una arquitectura inusual. S'ha considerat important, per contrastar aquest punt de vista, experimentar gràficament quin seria el resultat de l'eliminació d'aquests dos elements a que es fa referència. El fotomuntatge següent n'és el resultat.



La Casa Milà sense la coberta i sense la característica cornisa ondulada. Fotomuntatge de l'autor

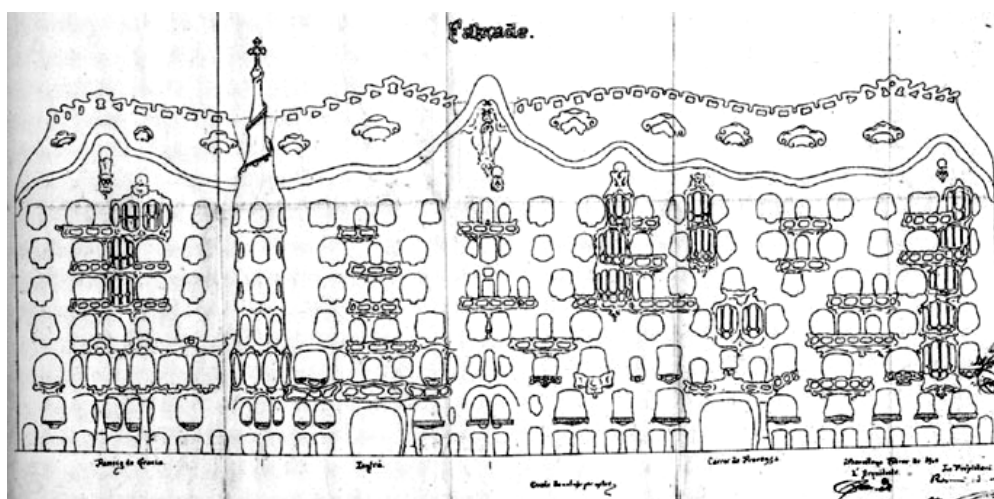
La transformació de la imatge de l'edifici al ser eliminada la seva coberta permet corroborar diversos extrems que s'avançaven anteriorment: per una banda, la falta de significació dels angles del xamfrà, permet accentuar la continuïtat horitzontal des d'un extrem a l'altre de la façana. Per altra banda, s'evidencia una manca de límit en l'edifici, per la part superior que dóna la imatge d'edifici inacabat. I per últim es constata que

¹⁶⁶ L'espai de les Golfes de la casa Milà va ser convertit en apartaments l'any 1953-55. Projectats per l'arquitecte Francisco J. Barba Corsini foren àmpliament difosos a través de les fotografies de Francesc Català Roca. L'any 1996 Caixa Catalunya va adquirir l'immoble i va enderrocar els apartaments per tornar l'espai situat sota coberta al seu estat original.

l'atracció que genera la coberta de la *Casa Milà* al ser percebuda des del carrer és enorme, doncs es tracta novament d'una situació completament inusual entre els seus contemporanis: la majoria d'edificis d'aquesta època i posteriors oculten sistemàticament la teulada a la visió des del carrer. Aquesta actitud, malgrat la novetat que significa ja és explorada, pocs anys abans pel propi arquitecte en el projecte de la casa Batlló.

Per entendre el paper de la cornisa respecte al conjunt, cal remetre's a l'alçat d'un dels tres projectes que es conserven de l'edifici. La significació d'aquest element per mitjà d'una pronunciada ondulació contínua és el tret més distintiu d'aquest dibuix, sobretot si es té en compte que les cornises, en altres edificis construïts en aquesta època són horitzontals o inclinades.

Cal remarcar que en l'alçat d'aquest projecte (previ al projecte definitiu), Gaudí proposa dues solucions diferents per ressaltar els girs de les façanes en els angles del xamfrà: a l'aresta del carrer de Provença una ondulació més pronunciada reconeix el punt de gir i en el vèrtex del Passeig de Gràcia una protuberància de la façana es converteix en una torre rematada per una coberta en punxa. La torre angular, massa convencional en aquest cas per a Gaudí per ressaltar l'angle, desapareix en el projecte definitiu. Per contra la contínua ondulació resulta formalment excepcional per definir la façana, amb la qual Gaudí la manté fins al projecte construït, tot i que amb un traçat menys pronunciat.



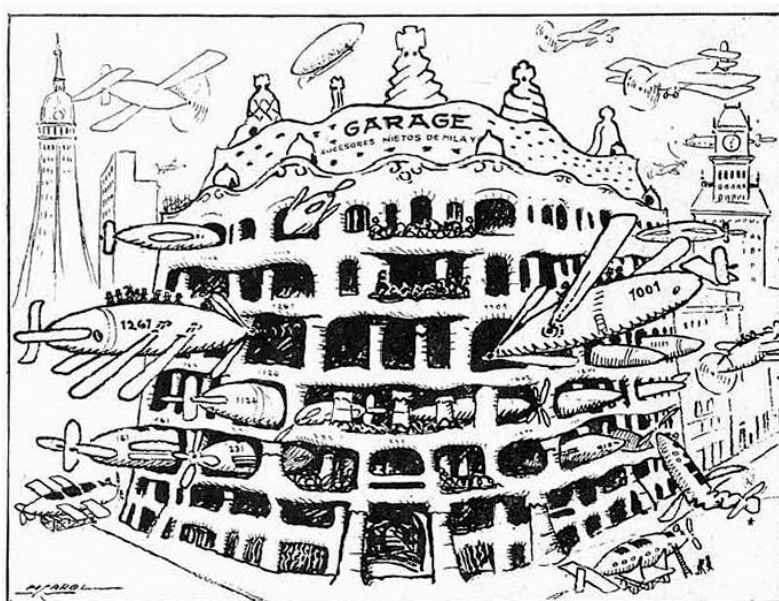
Aquesta idea contradictòria en la forma -a la que també es refereix Ignasi de Solà Morales-, juntament amb el desconcert visual que provoca en el tractament ondulat de la façana i l'extremada coberta perceptible des de la via pública és la gran aposta de

Gaudí per aconseguir la màxima representativitat del seu únic projecte d'habitatges en cantonada.

La complexa formalització contrasta amb el senzill plantejament de la idea de projecte i suposa una novetat absoluta, que resulta més evident si l'edifici es contrasta amb altres obres contemporànies, entre els quals es pot citar: la *Casa Pia Batlló* [fitxa 04], la *Casa Enrique Batlló* [fitxa 05], o la *Casa Terrades* [fitxa 07].

Tal i com es pot comprovar, la Casa Milà s'aparta de les composicions acadèmiques de l'època i confia únicament l'expressivitat formal de l'edifici portant al límit els elements que componen l'arquitectura i el tractament del material per ressaltar tota el conjunt.

L'efecte que el nou edifici va provocar fou immediat, tan entre els barcelonins, que ben aviat li van posar el sobrenom de "La Pedrera", com en la premsa satírica¹⁶⁷, que no va ser capaç d'assimilar una obra tan apartada dels cànons convencionals.



Visió satírica de la Casa Milà. Picarol

¹⁶⁷ Visió satírica de la Casa Milà. Obra de Picarol, en la què es comparava la façana amb un hangar per a dirigibles. El dibuix fou publicat a la revista *l'Esquella de la Torratxa*, el 4 de Gener de 1912.

Au fènix busca cantonada

La companyia d'assegurances *La Unión y el Fénix*¹⁶⁸ [fitxa 25] s'instal·la l'any 1927 en una de les cantonades millor situades de la ciutat. El solar estava emplaçat a l'inici del Passeig de Gràcia, en la intersecció amb el carrer Diputació, en una ubicació molt pròxima a la cèntrica Plaça de Catalunya.

L'edifici d'oficines i habitatges encarregat a l'arquitecte Eusebi Bona (Begur 1890-Barcelona 1972), es construeix en el carrer conegut durant els últims anys del segle XIX i principis del segle XX per ser el principal espai de representació de la burgesia de Barcelona. Es tracta, per tant d'un edifici que ha de rivalitzar en vistositat amb les afilades i coloristes cúpules de les *Cases Rocamora* [fitxa 18], o la delirant composició de la *Casa Milà* [fitxa 10], entre d'altres. Aquest repte es resol a través d'una inusual façana corba en un encreuament previst per ser resolt en xamfrà i de l'exaltació de l'emblema de la companyia en el punt més alt de l'edifici. Aquests són els dos elements primordials de l'estratègia urbana d'aquesta cantonada.



La Unión y el Fénix. Barcelona. 1927

¹⁶⁸ La Unión y el Fénix Español és una empresa nascuda a Madrid el 1879, com a resultat de la fusió de "La Unión", fundada el 1856, i "El Fénix Español, Compañía de Seguros Reunidos", fundada el 1864.

La curvatura de la façana, troba una justificació directa en la memòria original del projecte a través d'una dura crítica, per part de l'arquitecte, a la proposta de xamfrà de Cerdà i també a l'exaltació de la posició angular que l'edifici ocupa: *"Para que nuestra ciudad quede embellecida con un edificio de la monumentalidad hermanada al de Madrid, se ha establecido la solución de chaflán avanzando su alineación en curva, toda vez que la exagerada amplitud de este punto de la acera lo permite, con lo que se consigue reforzar la monumentalidad del chaflán todavía ayudada por los dos cuerpos extremos recayentes uno en el trozo del Paseo de Gracia y otro en el comienzo de la calle Diputación. De ese modo se acusa una amplia composición en ángulo como esencial, quedando el resto de la fachada de la calle de Diputación en término muy secundario. Deba observarse precisamente la importancia de estos elementos, que absorben una gran cantidad del avance y de los extremos de la parte ya comprendida en el chaflán, prueba bien evidente que no se persigue con la nueva forma del chaflán un lucro de mayor superficie sino tan solo la acentuación del edificio en una forma más decorativa en vistas a la vía pública."*¹⁶⁹

Respecte a la cúpula que remata l'edifici, cal notar que el procés de projecte, -i no ens referim al procés constructiu- d'un edifici és generalment des de la part inferior a la superior. És a dir, establint primer la relació amb el carrer, per anar completant paulatinament el programa fins al punt més alt. La seu de la *Unión y el Fénix* de Barcelona és l'excepció a aquesta manera lògica de projectar un edifici. Concebut a la inversa del que és habitual, la cantonada d'Eusebi Bona, es planteja des d'un punt de vista urbà. L'edifici es comença a pensar per la posició que ha d'ocupar el remat que ha de suportar l'emblemàtic símbol de la companyia¹⁷⁰ tal i com es pot extreure de la memòria del projecte: *"Innegablemente se ha procurado que la composición y ordenación del conjunto y sus detalles, el edificio residencial de la Compañía "La Unión y el Fénix Español" en Barcelona ostentase la magnificencia y recordase las formas de su originaria casa central de Madrid."*¹⁷¹

Una imatge d'Adolfo Zerkowitz¹⁷² captada des de la cèntrica plaça de Catalunya, corrobora l'estratègia perseguida per la companyia. Indubtablement, es tracta d'una maniobra comercial que és el fruit d'una intencionada lectura urbana com a pas previ a la determinació de fundar la nova seu per a la companyia en una nova ciutat. El rerefons simbòlic d'aquesta decisió arquitectònica consisteix en situar l'emblema que

¹⁶⁹ Extracte de la memòria original, p. 3. AMCB, núm. expedient: 9992.

¹⁷⁰ El símbol de la companyia és el conjunt escultòric format per un jove amb el braç alçat, assegut sobre l'ala d'una au fènix. Aquest emblema és comú a tots els edificis de l'empresa.

¹⁷¹ Extracte de la memòria original, p. 2.

¹⁷² Adolfo Zerkowitz, nascut a Viena al 1884. Fotògraf de postals i de paisatges. Està considerat un dels majors editors de postals del país.

identifica l'asseguradora al capdamunt d'una de les cantonades més cèntriques i visibles de la ciutat, fet que defineix la importància i la projecció de l'empresa, que perdura encara en l'actualitat.



"La Unión y el Fénix" des de la Plaça de Catalunya. Postal d'A. Zerkowitx

Un estudi dels altres edificis de la companyia serveix per corroborar que el que el singular remat no és exclusiu de la ciutat de Barcelona, sinó tot en contrari. La cúpula que sosté l'emblema de la companyia situat en el punt més alt de l'angle és el distintiu comú en tots els edificis de l'empresa. Es troba en la mateixa posició en totes les seus que l'asseguradora construeix (Madrid, Córdoba, Bilbao, València, Sevilla, Saragossa, Alacant, Osca, La Coruña, Múrcia, Salamanca, Las Palmas, Vigo, Cádiz, Albacete, Valladolid). L'au fènix que corona el punt més alt, és una metàfora de l'exaltació de l'angle com a estratègia de comunicació comercial. Una campanya de 'màrqueting urbà' que es consolida per la immillorable situació dels edificis al centre de les ciutats on s'emplacen i principalment per la posició que ocupen: cantonades seleccionades.



Madrid. Alcalá - Caballero de Gracia



Córdoba. Pl. de las Tendillas, 5



La Coruña. Pl. de la Mina 1

Inacabats

Tan singular es podria considerar rematar una construcció en excés, com no finalitzar-la. A l'extrem oposat dels vistosos acabaments com a distintius angulars, hi ha els edificis que no tenen cap tipus de final. Si, tal i com s'ha dit anteriorment, rematar és sinònim d'acabar, es podria afirmar que els edificis sense remats, són edificis inacabats?

Els coronaments dels edificis en cantonada són un aspecte essencial de la seva arquitectura. Són distintius necessaris per a la lectura de la ciutat. Malgrat aquesta idea, durant el moviment modern molts edificis foren concebuts a partir de la sistemàtica eliminació de qualsevol tipus d'ornamentació superposada. Un dels trets més característics que permet distingir aquestes obres la puresa volumètrica provocada per l'absència d'elements de remat. Al mateix temps, la coberta plana esdevé un dels segells arquitectònics d'aquest estil.

Un edifici que posa en entredit la teoria dels acabaments en les construccions angulars i exemplifica clarament una manera alternativa de resoldre la cantonada, és el *Casal de Sant Jordi*, 1929-1932 [fitxa 26] de Francesc Folguera i Grassi.



Casal de Sant Jordi, 1929-1932. Arxiu Mas

L'edifici, explica Folguera, està plantejat des d'una nova manera d'entendre l'arquitectura: *"En este proyecto se ha intentado huir de la repetición de formas de la arquitectura histórica..."*¹⁷³, i per aquest motiu es poden descobrir diverses característiques que resulten innovadores en molts sentits. Des de la solució tripartida en altura: la planta baixa i els quatre primers pisos estan destinats a ús comercial, els dos següents a habitatges de lloguer i els dos últims a l'habitatge del propietari en dúplex. La distribució de les habitacions dels diversos nivells articulada al voltant d'un pati central, la construcció amb estructura metàl·lica o les instal·lacions tècniques, tal i com explica A. Pizza¹⁷⁴.

Però el que resulta més singular en el projecte és el tractament que es dona a la façana. La imatge de l'edifici, es sotmet a un procés de depuració encaminat a mantenir únicament allò que és essencial. Aquest treball de síntesi arquitectònica queda reflectit a través de l'estudi comparatiu de les diverses fases per les que passa el projecte.



Alçat inicial. AHCOAC: 18-12-1928

Perspectiva de projecte. AHCOAC Versió definitiva. AMCB: Setembre 1929

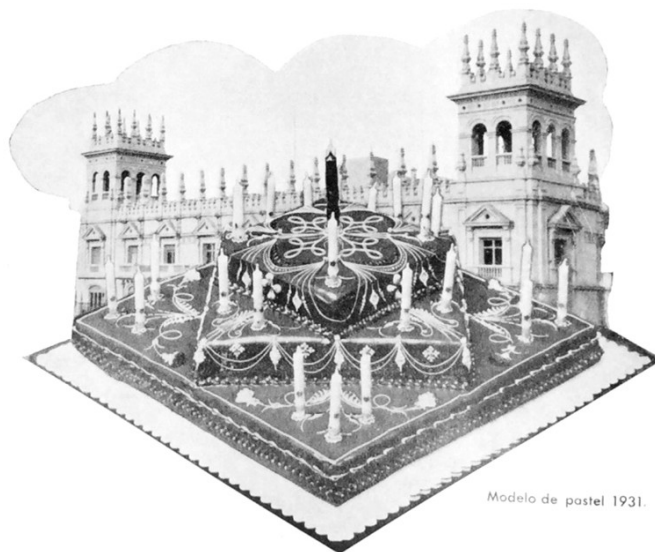
Les intencions de l'edifici, el qual es va haver de sotmetre a la declaració de monumentalitat per part de l'Ajuntament per a obtenir el permís de construcció, a causa de les seves excepcionals dimensions, són descrites àmpliament per Folguera a la memòria del projecte. La justificació a la imatge exterior troba, en paraules de l'autor, la següent argumentació: *"El efecto característico de esta fachada se ha buscado en la simplicidad de formas elementales y la claridad de un orden lógico y equilibrado. Este efecto, para llegar a la monumentalidad, sólo puede descansar en la*

¹⁷³ Extracte de la memòria original, p.6. Octubre de 1929. AMCB, núm. expedient: 44499

¹⁷⁴ PIZZA, Antonio, ROVIRA, Josep M. i GARCÍA VERGARA, Marisa, GARNICA, Julio, SUSTERSIC, Paolo, 1999. *Op. cit.*, pp. 24-25.

*nobleza de materiales empleados, los cuales en las superficies lisas de las formas simples consiguen los nobles efectos de las arquitecturas primitivas. Por esta razón en el edificio objeto de la presente memoria se han proscrito los materiales sustitutivos de los materiales nobles en las construcciones corrientes, huyendo de toda ficción. .../... La monumentalidad reside más bien en aquella nobleza íntima de las simples proporciones elementales y materiales nobles que dan la impresión de solidez duradera que en un vestido lujoso a base de materiales simplemente imitativos."*¹⁷⁵

Aquesta manera de resoldre el projecte que planteja Folguera basat en la sinceritat constructiva, troba una important justificació, uns mesos més tard, a partir de les idees del GATEPAC¹⁷⁶. Aquest grup d'arquitectes, sota el pretext d'un suposat estalvi econòmic i amb el rerefons d'una justificació de modernitat, duu a terme una important creuada contra els remats angulars, amb imatges com la que s'acompanya a continuació.



Modelo de pastel 1931.

Revista A.C., núm. 4

L'any 1931, el GATEPAC proclama la fi dels templets angulars des de la revista A.C. *Documentos de Actividad Contemporánea*. Ho fa a través d'una declaració adreçada a l'Administració, contra els templets decoratius que rematen els angles, en ridiculitzen el seu aspecte i fan mofa de la seva poca utilitat:

¹⁷⁵ Extracte de la memòria original, p.4-5. Octubre de 1929. AMCB, núm. expedient: 44499

¹⁷⁶ El GATEPAC: *Grupo de Artistas y Técnicos Españoles para el Progreso de la Arquitectura Contemporánea*, es va fundar l'Octubre de 1930. Publicava les seves idees a través de la revista A. C. *Documentos de Actividad Contemporánea*. Es van publicar 25 números entre 1931 i 1937.

"Gracias a esta disposición, rivalizan arquitectos y propietarios, exprimiendo la esponja de su fantasía para dotar a sus casas de unos inverosímiles remates a cual más caprichosos y arbitrarios.

No reparan en gastos ni en dificultades y prefieren suprimir una instalación de calefacción, un ascensor, hasta el cuarto de baño por tacharlo de innecesario y superfluo, antes que prescindir del pretencioso remate como elemento obligatorio que nos da la 'solución del ángulo'.

Y ya que son innobles de forma y de materia, y por lo visto, inevitables, podrían convertirse en un nuevo fondo de ingresos para nuestro Ayuntamiento tan arruinado por pasados despilfarros.

El coste de un templete (standard) es aproximadamente el de una vivienda de tipo más modesto. ¡Pues a gravar este innecesario ornato!! Y gravarle con la severidad que su inutilidad requiere!".¹⁷⁷

Brindamos un nuevo impuesto al Ayuntamiento de Barcelona.!



Los templetes decorativos...



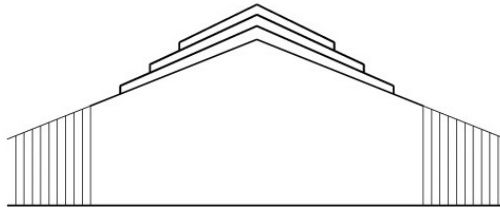
...y sus aplicaciones.

Revista A.C., núm. 4

La propaganda del GATEPAC i densificació provocada per l'entrada en vigor de les ordenances de 1932, en què es permetia la construcció, a l'Eixample d'una planta més (fins a Planta baixa+entresòl+6 plantes pis) i posteriorment, al 1942 el permís per construir àtic i sobreàtic, van suposar la desaparició de multitud d'aquestes construccions. La guerra civil espanyola va provocar l'eliminació de les poques que encara quedaven dempeus, ja que en moltes ocasions foren utilitzades com a posicions de defensa, per la seva estratègica posició angular sobre la via pública.

¹⁷⁷ GATEPAC. A.C.: *Documentos de Actividad Contemporánea*. 1931, núm. 4, 4art Trimestre, p. 178.

Remats habitats



Una lectura a l'evolució de les ordenances¹⁷⁸ és la clau per entendre el procés que experimenta la ciutat en relació als acabaments dels edificis especialment durant el període que va des del 1947 al 1976. Per entendre aquesta evolució en els remats d'alguns edificis, sobretot pel que fa als edificis de l'Eixample, cal tenir molt en compte el punt d'inflexió que suposa l'entrada en vigor de les ordenances de 1933, que en alguns aspectes es veuran agreujats de manera significativa per la successiva aprovació de les ordenances fins l'any 1976.

Es tracta del període de màxima densificació de l'edificació en tota la ciutat i especialment a l'Eixample i com a conseqüència també és el període de màxima especulació i aprofitament del sòl, fins al l'extrem de casos d'edificis existents que s'amplien amb el màxim aprofitament que permetia la normativa de 1942.

Aquesta densificació ha deixat imatges imborrables¹⁷⁹ a la ciutat, com la que es produeix a la cantonada del carrer Aragó 339 amb el carrer de Bailèn 93, en què es pot veure una remunta de dues plantes senceres, àtic i sobreàtic, que esgota la màxima edificabilitat que la normativa li permet, damunt d'un edifici existent d'habitatges de planta baixa i cinc plantes pis.

¹⁷⁸ J. Aiguader és l'alcalde de Barcelona que aprova les ordenances de 1932 en que es permet construir fins a una alçada de PB+5PP i la construcció d'una planta àtic reculada 3 metres respecte la façana principal. Posteriorment l'any 1942, l'Alcalde M. Mateu aprova unes noves ordenances que permeten la construcció de Planta baixa, 6 plantes pis, planta àtic i planta sobreàtic. L'alçada reguladora es fixa en 23,85m i la ocupació passa a ser del 73% de la illa. L'alcalde J.M. d'Albet, aprova les ordenances de 1947 que fixen l'alçada reguladora en 24,40 metres. Definitivament l'any 1972 l'Alcalde J.M Porcioles aprova les ordenances que eliminen la possibilitat de construir plantes sobreàtic, mantenint l'alçada reguladora en 24,40 metres.

¹⁷⁹ GONZÁLEZ, Anderas. Els "Barrets" de Porcioles [en línia]. *El Periódico de Catalunya*. 29 Novembre 2014. Disponible en: <http://www.elperiodico.cat/ca/noticias/vivenda/els-barrets-porcioles-3729724>

Lluís Permanyer es refereix a aquest cas i a molts d'altres en el capítol 17 del seu llibre *La Barcelona lletja*, deixant constància del perjudici que va significar aquest procés per la ciutat: “*L'horitzó arquitectònic va ser mutilat de forma irremissible i l'espectacle caòtic de les mitgeres es va consolidar*”.¹⁸⁰



Imatge actual de la remunta d'un edifici d'habitatges al carrer Aragó 339 / Bailèn 93

Des d'un punt de vista històric, a les ciutats, el valor dels habitatges evoluciona des dels pisos baixos a les plantes més altes. Els habitatges situats en el pis principal d'una finca, -tal i com indica el seu nom-, eren antigament els més valorats. Estaven situats pròxims al carrer i tenien una superfície més gran. Però l'evolució provocada per les constants millores higièniques en la qualitat dels habitatges i l'aparició de l'ascensor, va provocar una inversió d'aquesta tendència, fent que els pisos més valorats fossin progressivament els situats en les plantes més altes.

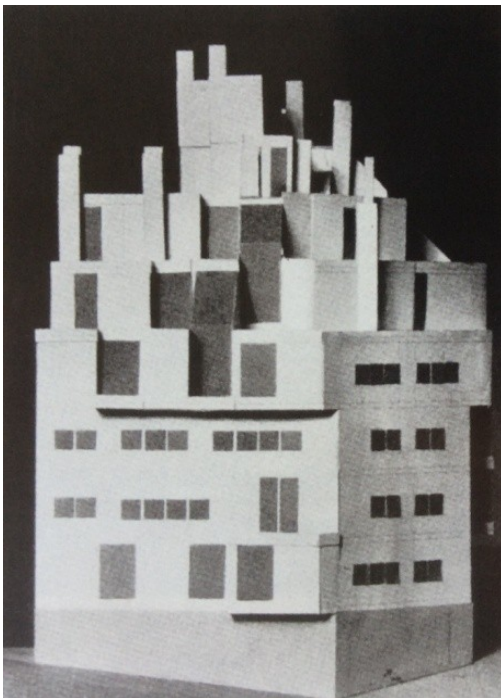
A partir de l'any 1942 els tradicionals coronaments amb elements que formen part de la pròpia construcció (cornises, ràfecs, etc.) deriven en remats formats per habitatges que es situen esglaonats a mesura que guanyen alçada. L'aparició d'àtics i sobreàtics que ocupen les plantes més altes, confirmen aquesta tendència, incentivada per la

¹⁸⁰ PERMANYER, Lluís, 2004. *Op. cit.*, p. 116.

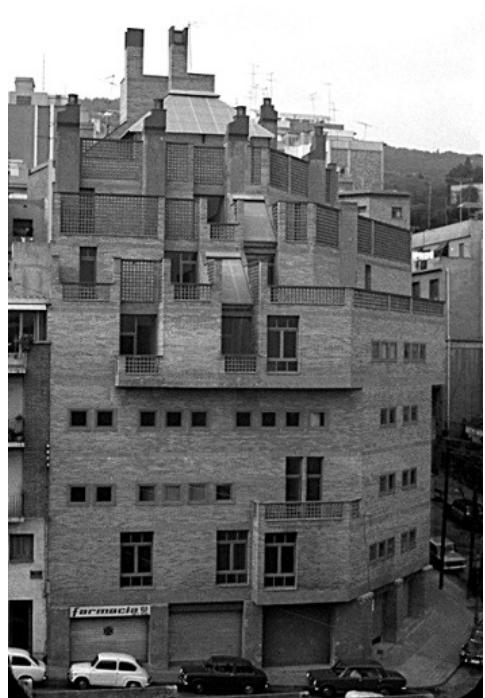
normativa. Si al factor de la situació en alçada se li reconeix una estratègica ubicació en cantonada, el valor urbà d'aquests habitatges és encara més elevat.

Amb l'horitzó d'un panorama de màxima explotació de la superfície, que promouen les ordenances, dos projectes en cantonada esdevenen representatius per la manera com s'integra el problema del remat en una situació angular. Ambdós projectes són singulars per la manera com resolen el final de l'edifici a partir de la incorporació esglaonada de les diverses plantes per sobre de l'alçada reguladora.

Es tracta de dos exemples pròxims en el temps. Per una banda la *Casa Fullà*, 1966-1970 [fitxa 56] d'Oscar Tusquets. El projecte, tal i com explica el propi arquitecte a la memòria, pretén investigar un model d'edifici d'habitatges no basat en la tradicional repetició de plantes iguals i habitatges tipus, sinó explorar un esquema que pogués oferir solucions diverses al problema de l'habitatge. Aquesta singularització en la manera de concebre els habitatges resulta significant a partir de la forma com es resol l'acabament de la part superior de l'edifici. Es tracta d'una expressiva combinació d'habitatges en diferents nivells i esglaonats cap a l'interior respecte a la línia de façana. El conjunt de xemeneies de ventilació completa aquest vistós remat habitat.



Maqueta de treball. Casa Fullà. O. Tusquets



Vista de la cantonada Casa Fullà. O. Tusquets

Un segon cas, que resol el coronament de l'edifici d'una manera molt similar és l'edifici d'*Habitatges al carrer de Nicaragua, 1962-1965* [fitxa 49] d'Emili Bofill i Ricard Bofill. Els propis autors reconeixen la singularitat d'aquesta manera d'acabar l'edifici, fins al punt d'assumir que es tracta del punt més significatiu del conjunt: *"El aspecto más singular de éste edificio se encuentra en la vivienda del ático resuelta en tres niveles según el programa solicitado por el cliente. En primer nivel se sitúan los servicios, el dormitorio de los niños, la entrada y un aseo; el estar, el dormitorio principal y el baño ocupan el segundo; finalmente, el nivel superior se destina a un estudio y a la piscina."*



Vista del remat superior. Habitatges al carrer de Nicaragua. E. i R. Bofill

La similitud dels dos plantejaments resulta evident i significativa, ja que ambdós projectes deixen constància a través de la seva manera de rematar l'edifici, d'una nova tendència que consisteix en tractar la part superior com un factor que defineix l'acabament i dóna caràcter al conjunt, i que al mateix temps configura un conjunt d'espais que permeten ser habitats.

S'ha pogut comprovar que els acabaments dels edificis en cantonada, experimenten una evolució des de construccions sense ús que rematen els angles, o l'aparició d'elements arquitectònics que reclamen l'atenció, fins a convertir-se en els millors espais habitables de la ciutat. L'interès permanent que susciten aquests espais es corrobora a través de la insistència constant en les diverses solucions arquitectòniques que, al llarg del temps, han definit els acabaments dels edificis que ocupen les interseccions.

Reclams publicitaris



"Recomendación para un monumento", Robert Venturi

*Les cantonades són punts més visibles de l'espai urbà,
llocs d'atracció i espais de concentració de la vida pública.
Per aquest motiu la publicitat persegueix situar-se als angles,
més que qualsevol altre lloc de la ciutat.*

*Els rètols publicitaris s'instal·len, a les interseccions
i s'orienten sempre cap a l'encreuament.*

Del rètol lluminós a l'edifici embolcallat

*"Todo está destinado a llamar en este siglo la atención sobre el hecho de que la publicidad es el alma del comercio, todo intenta instalarse en los ángulos de los cruces."*¹⁸¹

*"Los rótulos se orientan hacia la autopista aún más que los edificios. El gran rótulo -independiente del edificio y de carácter más o menos escultórico o pictórico- se inflexiona por su posición, perpendicular a la autopista..."*¹⁸²

AIDA són les inicials del que es coneix com una de les primeres teories publicitàries. Enunciada l'any 1898, el seu creador, Elias St. Elmo Lewis, situa el terme *"attract attention"*, en el primer i més important dels esglaons¹⁸³ de la publicitat. Atreure l'atenció es defineix com la polarització dels sentits cap a un punt, la concentració de la ment sobre un objecte; despertar la curiositat.

La publicitat i el seu impacte visual en la ciutat, ha estat un dels elements que més ha influït en l'evolució del paisatge urbà en els últims anys. El conegut cas de la ciutat de Las Vegas (EE. UU.) és especialment il·lustratiu perquè ha esdevingut un model paradigmàtic de ciutat que es transforma contínuament a partir del reclam publicitari, que forma part indissociable del paisatge urbà.

És il·lustrativa la comparació d'imatges del casino *Golden Nugget*¹⁸⁴, el més antic de Las Vegas, per entendre l'evolució d'aquest tipus d'arquitectura i el concepte al que pretenem referir-nos. Les fotografies, donen una idea del sentit que pren l'evolució arquitectònica en aquesta ciutat dirigida per la publicitat. L'arquitectura, tal i com es pot apreciar, deriva en un simple element de sustentació de l'anunci lluminós i gradualment l'edifici és absorbit per les formes de la publicitat.

¹⁸¹ CERDÀ, Ildefons, 1863. *Op. cit.*, p. 50.

¹⁸² VENTURI, Robert, IZENOUR, Steven i SCOTT BROWN, Denise, 1978. *Aprendiendo de Las Vegas: el simbolismo olvidado de la forma arquitectónica*. Barcelona: G. Gili, p. 77. (versió original: 1977. *Learning from Las Vegas: The forgotten symbolism of architectural form*. Cambridge, Massachussets, EE.UU.: MIT Press).

¹⁸³ El seu nom (AIDA,) respon a l'acrònim dels tres esglaons en què es basa la teoria: atract "Attention", mantin "Interest", create "Desire". Posteriorment es va afegir el quart esglaó: get "Action".

¹⁸⁴ El casino Golden Nugget ocupa una de les cantonades més cèntriques de Las Vegas; construït el 1946, és el més antic de la ciutat. Una interessant transformació arquitectònica d'aquest edifici es pot veure en: <http://vintagelasvegas.tumblr.com/post/41630842254/five-decades-of-golden-nugget-las-vegas>



Golden Nugget, 1946. B. Frasher Sr.



Golden Nugget, 1950. R. Venturi



Golden Nugget, 1964. R. Venturi

Aquesta idea es fa explícita d'una manera molt evident en l'obra publicada l'any 1977 per Robert Venturi, *Learning From Las Vegas*. L'autor detalla les transformacions que ha sofert aquesta ciutat americana, des d'una reflexió centrada en el paper de la publicitat i el seu impacte sobre l'arquitectura i la ciutat: *"En Las Vegas, la evolución se orienta sistemáticamente hacia un simbolismo más extenso y cuantioso. El Casino Golden Nugget, en Fremont Street, era un ortodoxo tinglado decorado con grandes rótulos en los años cincuenta, un ejemplo típico de lo feo y ordinario en el ambiente comercial de la calle mayor. Sin embargo en los años sesenta era puro anuncio; apenas se veía algo del edificio. El carácter del "electrografismo" se hizo más estridente para mantenerse a la altura de la escala más vasta y del contexto más distractivo de la nueva década y poder competir con sus vecinos"*.¹⁸⁵

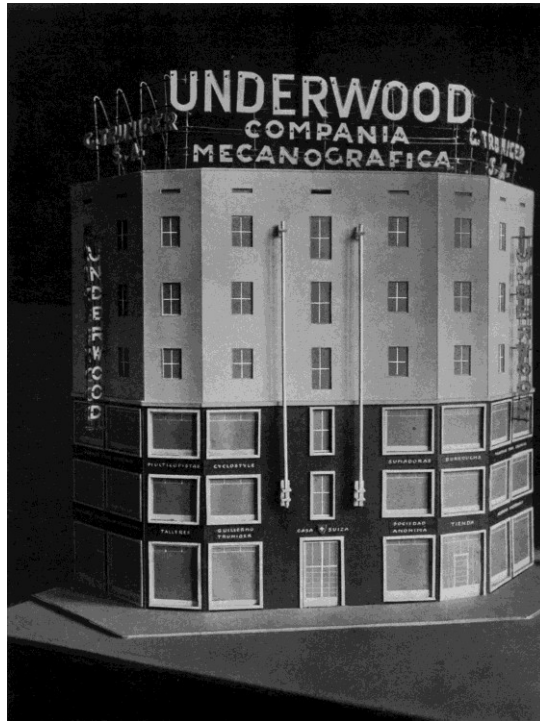
Amb molta més contenció i sense voler establir una comparació literal entre els dos casos, s'ha fet una lectura paral·lela a la que fa Venturi en la ciutat de Barcelona, centrada únicament en les cantonades. Des d'aquest punt de vista, es pot reconèixer una evolució en la manera d'enfocar la publicitat en la ciutat comtal. Aquesta progressió permet entendre no tan sols l'important paper de les cantonades en aquesta qüestió al llarg del temps, sinó que evidencia que es tracta d'un assumpte plenament vigent, al que cal prestar la màxima atenció.

L'efecte 'rètol lluminós' com a remat d'un edifici, ja es pot trobar en alguns projectes dels anys 1920. Un dels primers projectes que incorpora un rètol publicitari com a part indissociable de la seva arquitectura, és un projecte de l'arquitecte Emil Volmar publicat a la revista *Moderne Bauformen*¹⁸⁶ l'any 1928. Es tracta d'un edifici comercial situat en xamfrà, del qual es desconeix el seu emplaçament exacte a la ciutat, però que destaca especialment pel remat publicitari de grans dimensions que corona el volum i que es reflecteix en la maqueta del projecte. L'edifici, que no es va arribar a

¹⁸⁵ VENTURI, Robert, IZENOUR, Steven i SCOTT BROWN, Denise, 1978. *Op. cit.*

¹⁸⁶ "Modell für den Umbau eines Geschäftshauses in Barcelona". *Moderne Bauformen* 1928. p. 65.

construir, recorda en molts aspectes el *Casal de Sant Jordi* [fitxa 26]. Fins i tot, Paolo Sustersic¹⁸⁷ afirma que possiblement Francesc Folguera es fixés en l'edifici de Volmar com a referència per resoldre la seva cantonada entre els carrers Pau Claris i Casp.



Projecte per a un edifici comercial a Barcelona. 1928, Emil Volmar

Però més habitual que projectar els edificis incorporant d'origen els remats lluminosos, era instal·lar els rètols en edificis existents. Especialment interessant és l'evolució d'aquestes intervencions sobre edificis ja construïts. A partir dels primers anys del segle XX multitud de rètols ocupen els terrats i façanes dels punts més singulars de la ciutat que esdevenen el lloc idoni des d'on publicitar les grans marques. Es tractava majoritàriament de rètols lluminosos multicolor, sovint provistos de mecanismes que generaven intermitències. L'Exposició de la Llum¹⁸⁸, que es va celebrar a Barcelona

¹⁸⁷ Capítol dedicat a Francesc Folguera, publicat en: PIZZA, Antonio, ROVIRA, Josep M. i GARCÍA VERGARA, Marisa, GARNICA, Julio, SUSTERSIC, Paolo, 1999. *Op. cit.*

¹⁸⁸ A finals d'Octubre de 1929, en plena Exposició Internacional de Barcelona, s'inaugurà en la planta superior del Palau de l'Art Tèxtil d'aquesta exposició el Palau de la Llum o l'Exposició de la Llum. L'exposició és organitzada per la Asociación Española de Luminotècnia.

l'any 1929, va col·laborar a impulsar la publicitat urbana mitjançant la instal·lació de grans rètols als carrers.

Fou durant els anys 1960 i 1970 que es va produir un increment important en la construcció de cartells publicitaris sobre edificis existents en les zones més singulars de Barcelona. Coincidint amb el mandat de l'alcalde J.M. Porcioles¹⁸⁹ es produeix un augment de la quantitat de rètols lluminosos al centre de la ciutat, promogut per la pròpia administració, que arribava a atorgar beneficis fiscals a les empreses anunciants¹⁹⁰, ja que era considerat un símptoma de progrés. Una imatge de la transformació dels principals espais de la ciutat es pot apreciar en aquesta fotografia presa l'any 1956 d'una de les façanes de la Plaça de Catalunya, o en una de les cantonades de la ciutat; concretament la que ocupa la *Casa Manaut*¹⁹¹.



Plaça de Catalunya 1956. Barcelofilia



Casa Manaut 1984.
Ronda universitat / Plaça de Catalunya

Una gran part d'aquests enormes rètols -alguns d'ells arribaven a tenir fins a tres plantes d'alçada- van ocupar progressivament les cantonades més representatives de

¹⁸⁹ Josep Maria de Porcioles Colomer (Amer, 1904-Vilasar de Dalt, 1993) fou designat alcalde de Barcelona per la dictadura militar l'any 1957 i no abandonaria el càrrec fins l'any 1973.

¹⁹⁰ Trato de favor fiscal a los anuncios luminosos. *La Vanguardia* [en línia]. 5 Maig 1957. Disponible en: <http://hemeroteca.lavanguardia.com/preview/1957/05/08/pagina-25/32760797/pdf.html?search=luminosos>

¹⁹¹ Es pot consultar la llista de rètols publicitaris que han estat instal·lats a la Casa Manaut i de la Plaça de Catalunya a: Barcelofilia: Inventari de la Barcelona desapareguda. [en línia]. Disponible en: <http://barcelofilia.blogspot.com.es/>.

la ciutat. La colonització publicitària de les cantonades urbanes més rellevants es pot sintetitzar novament, amb una imatge de la *Casa Fuster*, a la qual s'ha fet referència anteriorment per la seva estratègica ubicació, i pel seu remat no construït. En aquesta ocasió, dues instantànies Il·lustren perfectament la coexistència que durant cert temps va existir entre molts edificis angulars que ocupen ubicacions estratègiques i els rètols publicitaris sobreposats.



Publicitat a la Casa Fuster cap al 1940. Barcelofília



Publicitat a la Casa Fuster al 1981. Barcelofília

Indubtablement, un dels motius que la convivència cantonada-rètol fos tan habitual, és deguda a la vistositat que ofereixen i el reclam que exerceixen els angles de la ciutat, però també la possibilitat que brinden aquests punts de ser visibles des de dos carrers al mateix temps. I finalment, però no menys important, per la oportunitat que brinden les interseccions de dur a terme una clara lectura d'aquests missatges propagandístics des de la llunyania. Aquesta característica urbana tan sols la garanteixen, a la ciutat, els amplis espais públics i les cantonades.

L'anterior punt de vista s'exemplifica clarament en el projecte de la Casa Fuster, un dels edificis més coneguts de Barcelona. Però, per corroborar la idea de que els rètols ocupen les cantonades més visibles de la ciutat, independentment de la importància històrica de l'edifici sobre el qual s'ubiquen, cal fixar-se en un dels anuncis més reconeguts de Barcelona, i que encara es pot veure en l'actualitat: el *musso* situat a la confluència de l'Avinguda Diagonal i el Passeig de Sant Joan.

El rètol lluminós, que s'orienta cap a l'encreuament, fou instal·lat sobre un edifici d'habitatges construït als anys 1920, en una de les interseccions irregulars de l'Eixample. L'anunci fou muntat a principis del anys setanta per promocionar l'empresa *Rótulos Roura*, i als anys noranta fou eliminada la publicitat, però es va mantenir l'estructura i la imatge del mussol. Posteriorment, l'any 2004 d'acord amb l'Ordenança

dels Usos del Paisatge Urbà de l'Ajuntament de Barcelona, es van desmuntar tots els rètols obsolets que hi havia repartits per la ciutat, però es va indultar¹⁹² el Mussol en considerar-lo una fita urbana important, convertint així aquesta cantonada en un referent que forma part de la memòria col·lectiva dels barcelonins.



Vista del Mussol des de la intersecció



Estructura que sosté el mussol s'orienta cap a l'encreuament. Diari ara.cat

És important subratllar que aquest no és un protocol únic que es duu a terme a la ciutat de Barcelona amb els cartells d'interès urbà. Un procés similar experimenta la ciutat de Madrid amb l'indult¹⁹³ dels cartells de *Tío Pepe* i *Schweppes*, gràcies a l'entrada en vigor de la Ordenanza de Publicidad Exterior.

El cas més simbòlic, d'aquesta amnistia publicitària a la ciutat de Madrid, afecta el cartell de *Schweppes* que ocupa el conegut *Edificio Carrion*¹⁹⁴, situat a la Plaça de Callao de Madrid (Gran Via cantonada carrer Jacometrezo). Es tracta d'una icona urbana per la seva situació en una de les millors cantonades de la ciutat, per la simbologia de l'edifici, i per la seva arquitectura. Però també destaca per la publicitat que des dels anys 1930 ha ocupat el punt més alt d'aquesta la intersecció. Tan

¹⁹² WINKELS, Edwin. L'únic mussol que sobreviu a la ciutat. *El periódico de Cataluña* [en línia]. 12 Juny 2011. Disponible en: <http://www.elperiodico.cat/ca/noticias/opinio/lunic-mussol-que-sobreviu-ciutat-1040106>

¹⁹³ VERDÚ, Daniel. Indultados. El Consistorio salva cuatro luminosos ilegales al considerarlos patrimonio estético. *El País* [en línia]. Madrid, 2010. Disponible en: http://elpais.com/diario/2010/02/04/madrid/1265286254_850215.html

¹⁹⁴ L'edifici té catorze plantes d'altura. Fou construït durant els anys 1931 i 1933. Projectat pels arquitectes Luis Martínez-Feduchi i Vicente Eced y Eced. El seu promotor fou Enrique Carrión y Vecín, -d'aquí un dels noms amb que es coneix l'edifici- que va promoure un concurs d'idees restringit al qual es van presentar sis arquitectes, entre ells Luis Gutiérrez Soto.

important ha estat la publicitat en aquesta cantonada, que durant molts l'edifici ha estat conegut amb el nom de l'empresa anunciadora: "Edificio Schweppes".



"Edificio Carrion". 1931



"Edificio Capitol". 1933



"Edificio Schweppes". Actualitat

L'aparició de l'Ordenança d'Usos del Paisatge Urbà¹⁹⁵ a Barcelona, prohibeix la instal·lació de rètols permanents sobre els edificis. Aquest fet, juntament amb la l'exigència de dinamisme, sorpresa i canvi constant que demanda la societat actual ha provocat la necessitat de reinventar la relació arquitectura-publicitat a partir de repensar els tradicionals rètols publicitaris, excessivament estàtics, per adaptar-los a la nova regulació urbanística.

En els últims anys, la manera d'anunciar les empreses a la ciutat, ha variat a un ritme vertiginós. Dels rètols permanents s'ha passat a construccions efímeres i canviants. Del rètol instal·lat al capdamunt d'un edifici, s'ha derivat cap a una publicitat que engloba l'espai urbà, més pròxima a l'espai del vianant. L'únic element que resulta inalterable, i que sobreviu al pas del temps, és el suport: la cantonada. El poder d'atracció d'aquestes fites urbanes segueix essent tan gran que qualsevol estratègia publicitària passa, més que mai, pels angles de la ciutat.

¹⁹⁵ L'Ordenança dels Usos dels Paisatge Urbà de la ciutat de Barcelona publicada al BOP 146 de data 19/06/1999, regula la publicitat permanent a la ciutat. En el Títol Primer, Capítol 1, Article 7. Es defineix el concepte publicitat: "S'entén per publicitat tota acció encaminada a difondre entre el públic marques, símbols o qualsevol tipus d'informació de productes i de serveis, amb la finalitat de promoure, de forma directa o indirecta, el consum, el coneixement o la contractació de béns mobles o immobles o de serveis". Les llicències de publicitat tenen actualment caràcter temporal en els termes que fixa la Ordenança.

Molts edificis cantoners s'han transformat en anuncis publicitaris de grans dimensions des d'on les empreses multinacionals promocionen les seves marques. Sota el pretext de la renovació arquitectònica o el manteniment de façanes, molts d'aquests edificis esdevenen, encara que temporalment, la imatge de les empreses anunciadores¹⁹⁶.

Ja no són els elements superposats, com cúpules, cornises o rètols, els que busquen reclamar l'atenció dels vianants des del punt més alt de l'edificació, sinó que són les impactants imatges de gran format que impreses sobre lones d'enormes dimensions, fagociten l'edifici.



Carrer de Provença / carrer de Balmes. VSA Comunicació



Pl. de Catalunya / Rambla de Canaletes. VSA Comunicació



Passeig de Gràcia / carrer Mallorca. VSA Comunicació



Les Rambles / carrer de l'Hospital. VSA Comunicació

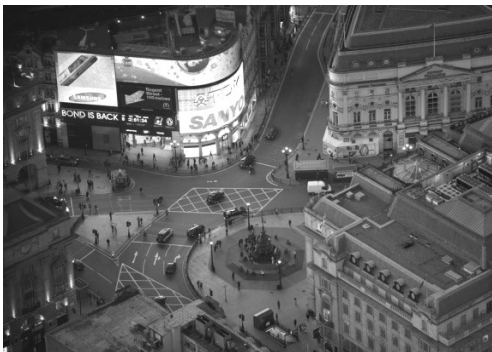
¹⁹⁶ VSA Comunicació, Fundada el 1932, és una de les empreses publicitàries que ha realitzat més campanyes a les cantonades de Barcelona. www.vsacomunicacion.com

L'Ordenança vigent, ha eliminat la malvista publicitat sobreposada en els edificis, però permet, d'altra banda, que aquestes construccions angulars derivin en edificis-anunci, permetent la instal·lació de publicitat sobre la superfície de la seva façana mitjançant la utilització de mitjans efímers (bastides i lones microperforades).

Sense intenció d'establir un paral·lelisme entre les cues ciutats, es pot comprovar que aquest concepte d'entendre la publicitat resulta estar molt pròxim a algunes idees que exposava Robert Venturi en el seu llibre *Aprendiendo de Las Vegas* i que identificava perfectament en el paisatge urbà de Las Vegas. Es refereix a aquest tipus d'edificis com "decorated shed" i els defineix com a refugis convencionals sobre els quals s'apliquen símbols que en transformen la imatge: "*Cuando los sistemas de espacio y estructura están directamente al servicio del programa, y el ornamento se aplica con independencia de ellos*".¹⁹⁷

El resultat produeix la desaparició de l'edifici de l'espai urbà i en el seu lloc, tan sols la forma de l'efímer suport revestit de lona, recorda la seva presència. Les façanes, amb les seves finestres, balcons i cornises, queden ocultes, emmascarades sota milers de metres quadrats de lona publicitària autoil·luminada per una cornisa de làmpades d'alta potència.

El rètol ja no conviu amb el suport. L'anunci ja no forma part de l'edifici, sinó que l'anul·la completament; el fa desaparèixer. L'arquitectura no és el protagonista de l'espai urbà. Ho és la publicitat. Donada la importància urbana que demostren les cantonades i la pressió permanent del negoci publicitari sobre l'espai públic, no seria gens aventurat pensar que l'actual temporalitat d'aquestes estratègies publicitàries pogués evolucionar, en un futur, cap a solucions permanents, tal i com ha succeït en ciutats com Londres (Picadilly Circus), Nova York (Times Square) o Tokyo, entre d'altres.



Vista aèria de Picadilly Circus. Londres



Vista aèria del centre de Tokyo

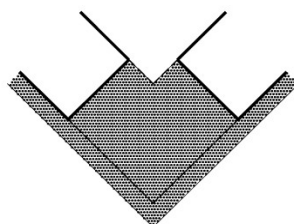
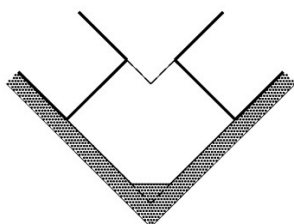
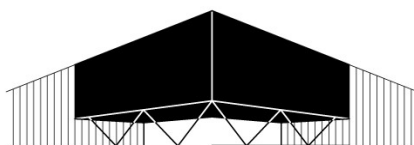
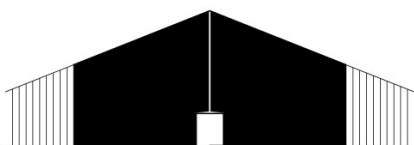
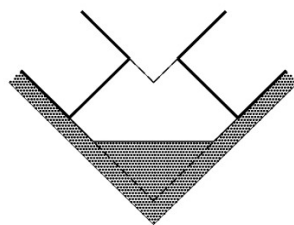
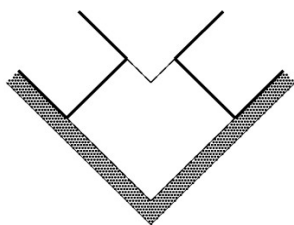
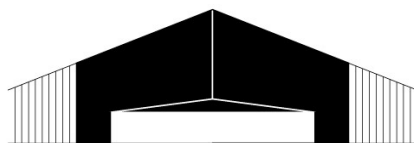
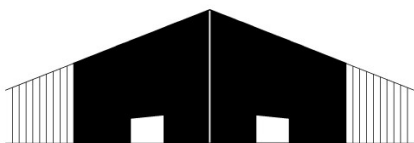
¹⁹⁷ VENTURI, Robert, IZENOUR, Steven i SCOTT BROWN, Denise, 1978. *Op. cit.*, p. 115.

SOBRE EL CARRER

Les plantes baixes dels edificis en cantonada són els únics espais de la ciutat que ofereixen la possibilitat de diluir, d'una manera natural, el límit que separa l'espai privat de l'activitat pública.

Les cantonades són elements potencials que a través de la seva morfologia faciliten aquesta relació en l'espai de les interseccions.

*Passar a través,
entrar per una façana i sortir-ne per una altra de diferent
o percebre a través de l'espai construït,
són qualitats reservades únicament, als edificis situats en angle.*

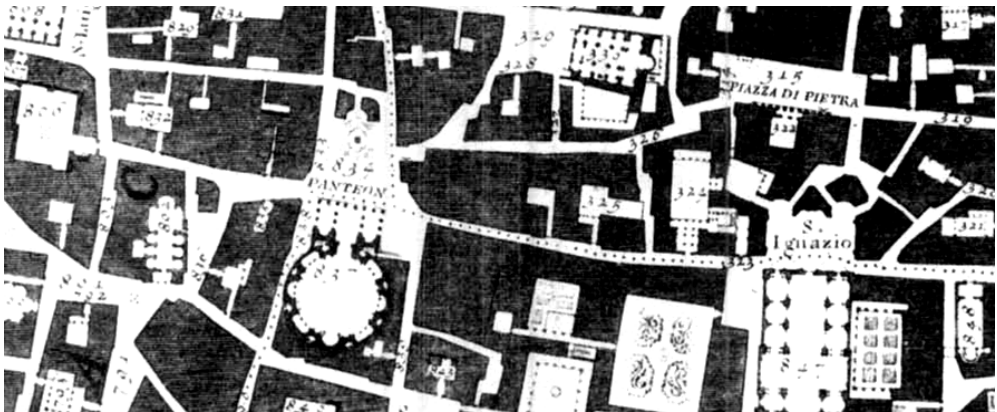


Projectar l'espai urbà

*"Si a la vida entre los edificios se le proporcionan unas condiciones favorables, proyectando de un modo sensato tanto las ciudades como los barrios residenciales, podrían evitarse muchos intentos, caros y a menudo artificiosos y forzados, de hacer que los edificios sean 'interesantes' yuntuosos utilizando para ello espectaculares efectos arquitectónicos."*¹⁹⁸

L'espai públic, tal i com ens fa veure Jan Gehl o Jane Jacobs¹⁹⁹, és molt més que la distancia que separa les façanes oposades dels edificis d'una ciutat. El carrer, que és l'essència d'aquest espai públic, no és un lloc de contemplació o de pas, sinó que és l'espai on es produeix la vida urbana; i com a tal, és divers, variable, imprevisible. En el carrer al que fan referència aquests dos autors, el límit entre l'espai públic i privat és difós així com també ho és la frontera entre l'edificació i l'espai lliure.

Un dels plànols que millor il·lustra aquest concepte de carrer és la *Nuova topografia di Roma* que elabora Giambattista Nolli l'any 1736-1748 per encàrrec del Papa Benet XIV. En aquest plànol es posa de manifest la condició espacial del carrer a través de les prolongacions d'aquest cap a l'interior de la massa edificada en detriment de la monòtona linealitat.



Nuova topografia di Roma. Giambattista Nolli. 1736-1748

¹⁹⁸ GEHL, Jan, 2006. *La Humanización del espacio urbano: la vida social entre los edificios*. Barcelona: Reverté, p.30. (versió original: 1971. *Life between buildings: using public space*. Copenhagen: The Danish Architectural Press).

¹⁹⁹ JACOBS, Jane, 1961. *The Death and Life of Great American Cities*. New York: Random House. (versió castellana: 1967. *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Madrid: Península)

De carrer a espai públic

A Barcelona, els últims anys, s'ha pogut assistir a un procés d'esponjament radical, promocionat per l'Administració, que pretén obrir grans espais públics en la densa trama veïnal del Raval. Aquest sistema de buidat urbà, es basa en eliminar illes senceres de cases per projectar-hi, en el seu lloc, espais públics desproporcionadament grans respecte al caràcter d'aquest barri, que si per alguna cosa es caracteritza és per la gran densitat d'edificació i per l'estretor dels seus carrers. Però sobretot perquè la vida comunitària d'aquest barri tan emblemàtic de la ciutat es concentra al la via pública.

A les antípodes d'aquesta manera de projectar la ciutat es troba l'edifici d'*Habitatges al carrer del Carme*, 1992-1995 [fitxa 60], de l'arquitecte Josep Llinàs i Carmona, que sintetitza una manera de projectar l'espai urbà a través de la relació que s'estableix entre l'edifici i el carrer.

El conjunt de 28 habitatges es situa al barri del Raval, al carrer Roig cantonada amb el carrer del Carme i es destina al real·lotjament de famílies afectades per alguna de les actuacions urbanes que es trobaven en execució en aquells moments a Ciutat Vella.



Embocadura del carrer Roig des del carrer del Carme. J. Bernadó

El solar era un estret rectangle de 46,60m x 12,80m, situat en cantonada. Disposava de poca façana al carrer del Carme però amb un important front edificable a l'estret carrer Roig i limitava per els altres dos costats amb les mitgeres de les parcel·les veïnes. L'arquitecte, davant d'un emplaçament d'aquestes característiques, abans d'acomplir el

programa que li demanava la promotora (Promoció Ciutat Vella, S.A.) es fixa un objectiu urbà que transcendeix el que és estrictament la construcció d'un edifici.

Millorar la qualitat de l'espai públic annex a l'edificació és la primera premissa per enfrontar-se a aquesta complexa cantonada: *"Aumentar su calidad como calle en tanto que instrumento de comunicación..."*.²⁰⁰ El primer pas per incrementar la qualitat d'aquest carrer consisteix en entendre'l com a espai urbà, i la primera decisió passa per augmentar el reduït espai de 4 metres que separava les dues façanes oposades del carrer de Roig: *"...me resultaba muy difícil proponer una edificación continua, de 15 a 16 m de altura, dando a una calle de 4m de ancho. No tanto por la calidad de las viviendas resultantes, si no por lo que significaba en cuanto a renunciar a incidir sobre la sombría calle Roig."* Es tracta d'una operació arquitectònica que té una transcendència immediata sobre la ciutat, i especialment sobre l'espai del carrer.

La segona decisió important que es pren en el projecte també té una connotació urbana i persegueix connectar visualment i físicament el carrer Roig amb el carrer del Carme per encomanar la vitalitat d'aquest últim al primer. El propi Llinàs es refereix a aquesta operació de donar forma a l'espai del carrer en termes de la intensa vida pública que s'hi desenvolupa: *"El primer paso fue abrirla en embudo hacia la calle del Carme para así aprovechar la actividad y la intensa vida urbana de ésta. Este cambio de alineación que afecta a la planta baja –de 5,5m de altura media- permite, además, la comunicación visual a través de la calle Roig, entre la Calle del Carme y la calle Hospital"*.²⁰¹

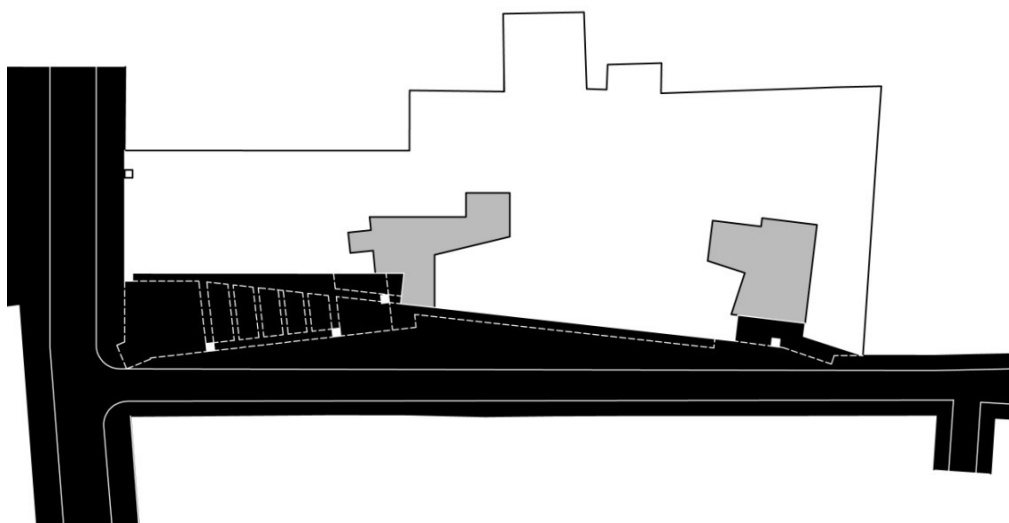


Comparació entre l'ocupació prevista per la Normativa Urbanística i la proposta construïda.

²⁰⁰ LLINÀS, Josep, 1997. *Op. cit.*, p. 110.

²⁰¹ LLINÀS, Josep, 1997. *Ibid.*

Aquesta connexió visual a la qual l'autor fa referència en la memòria, s'aconsegueix buidant l'angle de l'edifici en la zona de la cantonada de la planta baixa. El pilar que hauria d'ocupar la posició angular es subdivideix en dos suports que desplacen a les cares de l'edifici. La inexistència de qualsevol element construït en aquest punt dóna la màxima amplitud en l'espai de la intersecció i provoca una transició gradual entre les dues vies perpendiculars.



Esquema que reflecteix la relació que s'estableix entre carrer edifici. Dibuix de l'autor.

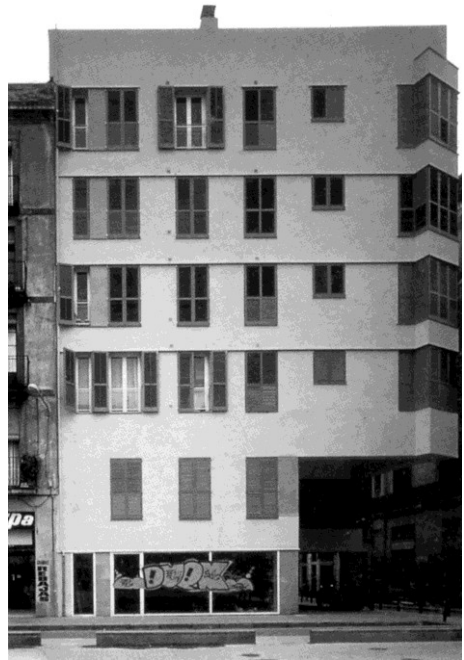
Renunciar a construir la cantonada en planta baixa és una de les decisions més importants d'aquest projecte. L'exageració estructural en doble voladís cap a l'angle, que suporta quatre plantes d'habitatges, està perfectament justificada des d'un punt de vista urbà, i es concreta en un buit de 5,5 metres d'alçada que deixa l'edifici suspès sobre la vorera, permetent una embocadura de 8,5 metres d'amplada al nou carrer Roig, que de forma progressiva s'anirà adaptant a l'escala habitual del barri. La forçada maniobra urbana, vista des del carrer del Carme, es tradueix en una façana desequilibrada que sembla desafiar les lleis de l'arquitectura, però que es manté en un equilibri inestable per tal d'aconseguir l'objectiu perseguit: permetre el pas del carrer per sota l'angle de l'edifici.

La dissolució del límit entre espai públic i privat resulta evident, sobretot en el primer tram del carrer Roig, on la vorera discorre protegida per l'edifici permetent una transició gradual de l'espai públic de major a menor alçada. La convivència en armoria d'aquests espais de caràcter oposat s'exemplifica a través de l'existència -inusual- de dos pilars de l'edifici sobre la vorera, deixant constància del perfecte equilibri a què poden arribar edifici i carrer en benefici mutu.

Aprofitar la condició angular de l'edifici i una magnífica interpretació arquitectònica de les condicions de l'entorn converteixen el que, a priori, hauria estat un encreuament més de dos carrers del casc antic, en un nou espai públic per a la ciutat. Un exemple de transformació de l'espai urbà a través del projecte arquitectònic d'un edifici, possibilitat que tan sols es troba a l'abast de les edificacions que limiten en la intersecció de dos carrers.



Espai resultant del Carrer Roig

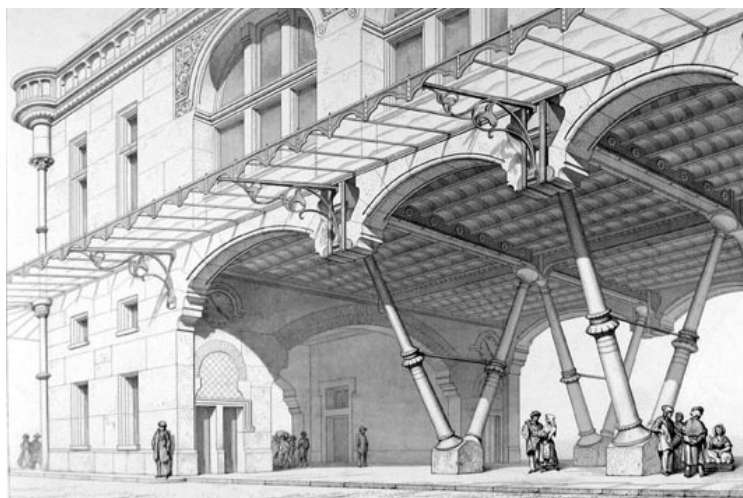


Façana de l'edifici al carrer del Carme

La vorera a cobert

“El ballet de las aceras de una ciudad nunca se repite a sí mismo en ningún lugar, es decir, no repite la representación como en una gira; incluso en un mismo y único lugar, la representación está llena de improvisaciones.”²⁰²

La proposta de Viollet-le-Duc per a un edifici de fàbrica de pedra i acer, publicat per primera vegada a *Entretiens sur l'architecture*²⁰³, reproduïx un mercat públic, situat sota la sala d'assemblees d'un gran edifici. La imatge que dibuixa Viollet-le-Duc pretén destacar la convivència formal a que poden arribar estructures resoltes amb materials tan diferents com la fàbrica de pedra i l'acer en una mateixa edificació. Però des del nostre punt de vista, deixa constància també de les possibilitats que ofereix que un espai públic pugui ocupar àmpliament la planta baixa d'un edifici privat. La gran escala d'aquest espai i la minimització del nombre de suports en contacte amb la ciutat afavoreix la interpretació d'aquest com a lloc públic per a la vida urbana.



Entretiens sur l'architecture. Viollet-le-Duc.

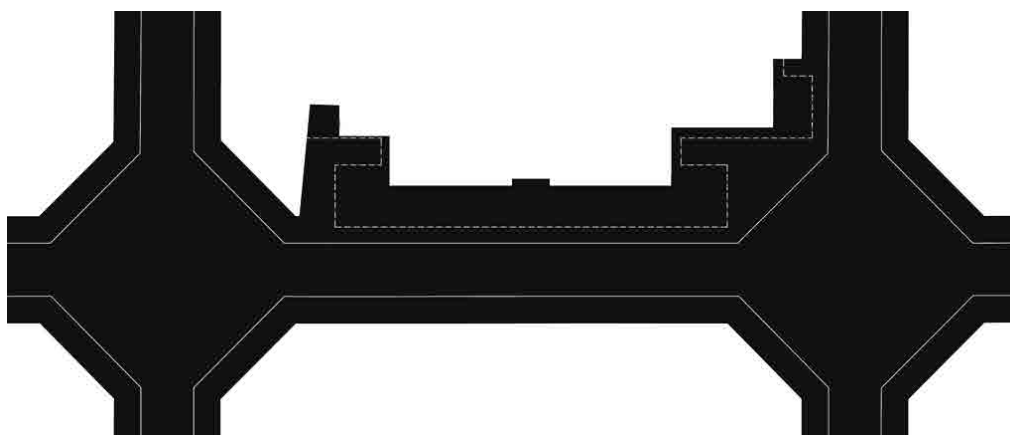
²⁰² JACOBS, Jane, 1961. *Op. cit.* p. 54.

²⁰³ VIOLLET-LE-DUC, Eugène-Emanuel, 1872. *Entretiens sur l'architecture* [en línia]. Paris: Q. Morel et Cie.

Aquesta convivència d'espais de caràcter diferent no és habitual en les ciutats, on generalment cada edifici esgota al màxim els límits que defineix la parcel·la per traçar la frontera entre el públic i el privat. A Barcelona, una excepció remarcable a aquesta manera de projectar és l'*Edifici Mediterrani*, 1960 [fitxa 44] projectat per Antonio Bonet Castellana i Josep Puig Torné. Es tracta d'un edifici d'habitatges situat en un solar situat en cantonada a l'Eixample que té unes dimensions de 80m al carrer Consell de Cent, 20m al xamfrà i 15m al carrer Borrell.

L'edifici, parteix de la proposta de dos blocs longitudinals paral·lels, un d'ells amb habitatges al carrer Consell de Cent i l'altre amb habitatges al pati interior. S'organitza en les plantes dels habitatges, a partir d'una repetició de pòrtics estructurals de formigó armat situats cada 3'84m en els centrals i cada 4,90m en els pòrtics extrems.

La singular volumetria que conforma aquesta solució de la cantonada, a la qual ens referirem més endavant, i la planta baixa, són possiblement els dos elements més característics d'aquest projecte. La solució que es proposa en aquest edifici per al nivell del carrer destaca com un dels punts més interessants del projecte, que cal llegir sempre en contraposició amb la proposta de xamfrà proposada originalment per Cerdà. Contra l'alineació de façana que exigeix la normativa, Bonet proposa una planta baixa reculada respecte el límit de la parcel·la. Una cota zero retranquejada i situada en un segon pla respecte la façana principal. En contra de l'estricta limitació entre espai públic i espai privat, els autors proposen una cota zero on el carrer s'endinsa sota l'edifici provocant una dissolució del límit entre aquests dos espais de caràcter oposat.



Comparació la planta baixa tradicional del xamfrà i planta baixa de l'Edifici Mediterrani. Dibuix de l'autor.

El fet que l'edifici ocupi una cantonada dóna sentit a aquesta operació que modifica l'espai del carrer i permet l'aparició d'un àmbit porticat de gran longitud que fa la funció d'espai públic cobert i dóna amplitud a la vorera en aquest punt.

Per permetre l'aparició d'aquesta planta baixa de caràcter públic, Bonet proposa elevar l'edifici sobre pilotis creant un gran espai porticat que esdevé una prolongació de la vorera fins als comerços situats en la planta baixa del segon dels blocs que conformen l'edifici. Els pilotis estan resoltos en forma de V, de tal manera que agrupen els suports estructurals de tres cruïxies diferents en un sol punt, amb l'objectiu d'augmentar la sensació de lleugeresa de l'edifici i minimitzar el contacte amb el nou espai urbà.



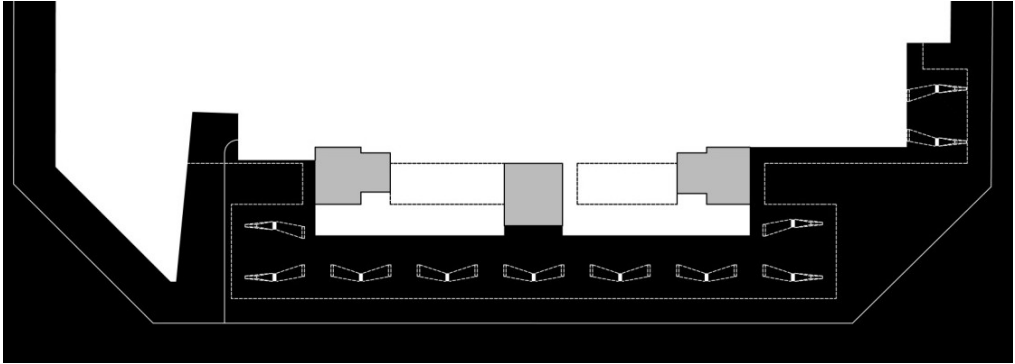
Imatge de maqueta on s'aprecia la importància de la planta baixa. AMCB. F. Català Roca

La formació d'aquest espai que l'edifici cedeix a la ciutat, únicament és possible ajustant al màxim les alçades interiors de les plantes superiors destinades a habitatges. La qual cosa és viable aprofitant la possibilitat que ofereix la normativa d'acollir-se a aquesta opció per als edificis aïllats sense patis interiors (art. 27 de les Ordenances Municipals de 'Edificació): *"Que la reducció de 2,80mts. a 2,60mts. no se debe a un interés crematístico a fin de lograr una mayor utilización (que no se ha ganado ninguna planta), sino que se usa para poder dejar la zona de porches como ampliación de la acera pública, a la altura proporcionada y acorde con la categoría del edificio."*²⁰⁴

L'edifici s'edifica tan sols parcialment en aquesta planta, de manera que la part no construïda de la planta baixa es destina a espai lliure per a la ciutat i porxo d'accés als vestíbuls del conjunt, tal i com expliquen els propis autors en la memòria del projecte: *"La planta baja en su 40% se halla libre, como galería de paso bajo los trípodes de hormigón. En la gran zona libre y soleada del chafalán se situarán unos jardines. El resto de planta baja se halla ocupado por tiendas con altillo y sótanos además de los necesarios Halls de entrada"*.²⁰⁵

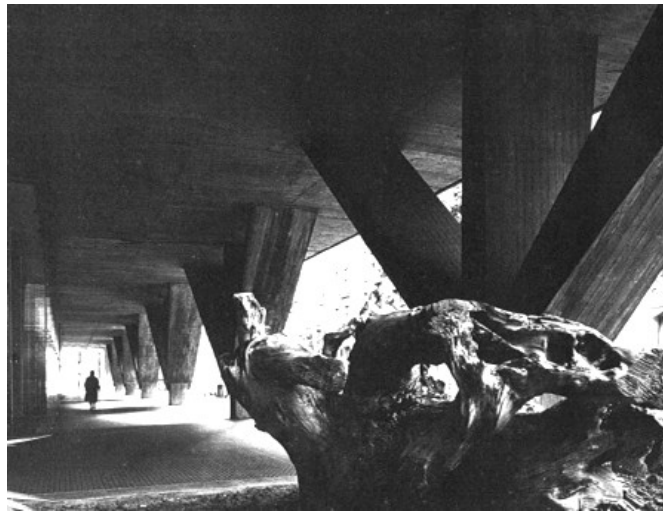
²⁰⁴ Extracte de la memòria original. AMCB, número d'expedient: 624074.

²⁰⁵ Extracte de la memòria original. *Op cit.*



El carrer sota l'edifici. Dibuix de l'autor.

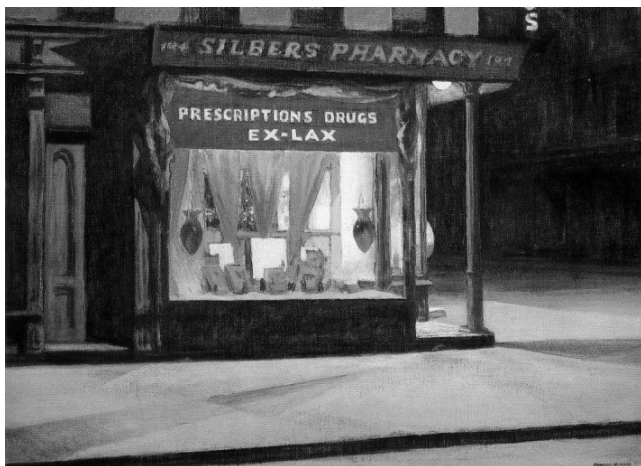
La planta baixa de l'edifici Mediterrani s'inspira en alguns projectes de Le Corbusier, entre els quals cal destacar la "Unité d'Habitation" de Marsella, 1947-52 o el Pabelló Suís, 1930-32 de la ciutat universitària de París i té per objectiu augmentar la qualitat de l'espai públic renunciant a construir la cantonada. Al mateix temps la proposta cerca una confortable transició entre l'espai domèstic i el carrer, augmentant en aquest punt la qualitat espacial i l'amplada de la vorera estàndard de l'Eixample, de 5m a 10,60m.



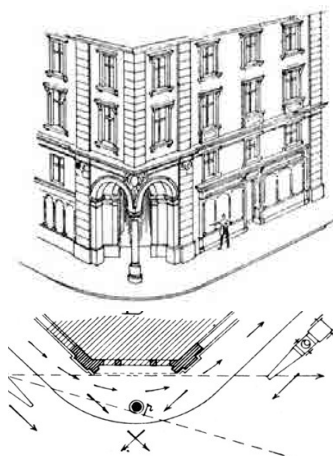
La vorera com a espai públic porticadat. Francesc Català-Roca

Una situació similar però menys singular, es pot apreciar també a la planta baixa de l'Edifici CYT, 1958-61 [fitxa 41] situat a la Via Augusta cantonada amb el carrer Luís Antúnez. Aprofitant la condició angular del seu emplaçament proposa una galeria porticada en planta baixa que s'inicia en l'angle i permet crear un espai públic de transició que augmenta la dimensió i la qualitat de la vorera del carrer i de l'edifici.

Buidar l'angle



Drug Store, 1927. Edward Hopper.



Eugène Hénard

El quadre d'Edward Hopper, que porta per títol *Drug Store*, pintat el 1927, insinua en pintura la mateixa idea que els gràfics²⁰⁶ de l'arquitecte francès Eugène Hénard (1849-1923) intenten raonar en arquitectura: la desmaterialització de l'angle de l'edifici a l'arribar a la planta baixa. Tan Hopper com Hénard semblen centrar-se en la condició visual que permet anticipar el gir de la cantonada a través de l'angle. Des del punt de vista de la recerca, resulta interessant notar que l'angle esdevé un àmbit on edifici i carrer conviuen, per compartir un espai, en benefici mutu. El carrer guanya amplada en la vorera i l'edifici disposa de l'espai més singular de la via pública (la cantonada) per organitzar una possible entrada o organitzar la transició entre les dues façanes.

Un cas molt interessant a la ciutat de Barcelona que exemplifica aquest concepte són els *Magatzems Jorba*, 1926-1932 [fitxa 24], conegut popularment com "Can Jorba o Casa Jorba". Situat a l'Avinguda del Portal de l'Àngel, cantonada amb el carrer de Santa Anna. Fou projectat i construït per l'arquitecte Arnald Calvet i Peyronill. Es tracta del primer edifici de magatzems comercials construït a la ciutat de Barcelona, que originalment fou la seu dels Magatzems Jorba²⁰⁷.

²⁰⁶ HÉNARD, Eugène, 1982. *Op. cit.*

²⁰⁷ Empresa familiar d'origen manresà fundada per Pere Jorba i Gassó. Els magatzems Jorba s'instal·len a la ciutat Comtal de la mà de Pere Jorba i Rius, que és qui signa la sol·licitud de llicència per la construcció de l'edifici del Portal de l'Àngel. Fou adquirit l'any 1963 per l'empresa madrilenya Galerías Preciados, fou

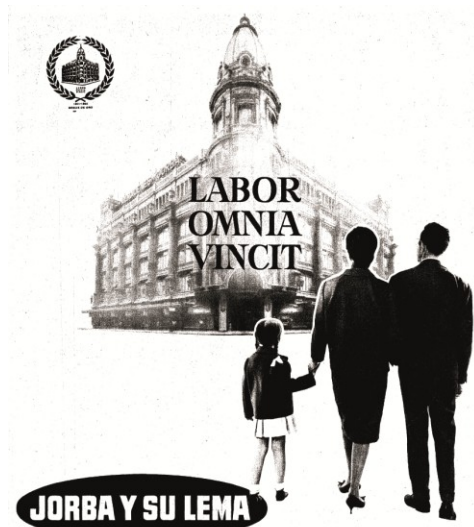
Les poques referències trobades de l'edifici, destaquen aquest des d'un punt de vista estilístic: *"L'edifici que segueix els corrents conceptuals i estilístics dels grans magatzems centreeuropeus i més concretament els francesos. Les façanes responen als criteris "Beaux Arts" de l'arquitectura francesa de l'època. Entès com a edifici monumental i seguint un ordre classicista, amb un potent basament, on es recolzen grosses pilastres i al cap damunt un arquitrau a mode d'àtic, resol la cantonada amb una rotonda colmatada amb cúpula de pissarra".*²⁰⁸

Però obviant les qüestions d'estil, de poc rellevància arquitectònica des del nostre punt de vista, l'interès d'aquests grans magatzems es constata especialment a partir de l'estudi de la seva resposta arquitectònica en relació a l'espai urbà que ocupa.

La seva ubicació dins de la ciutat és una de les claus del seu èxit com a establiment comercial i no és, en absolut, casual. L'estratègica posició no solament fa referència al seu emplaçament i al fet de disposar d'una façana a un dels carrers més comercials de la ciutat (Av. del Portal de l'Àngel), sinó al fet d'estar situat a la cantonada amb el carrer de Santa Ana, que condueix directament a les Rambles. L'elecció d'un solar en cantonada és el primer esglaó per a consolidació d'un establiment comercial d'èxit.



La Vanguardia Española. 25-07-1959



La Vanguardia Española. 15-10-1961

remodelat completament i va passar a anomenar-se Jorba Preciados. Finalment al 1995 fou adquirit per el Corte Inglés, fins l'actualitat.

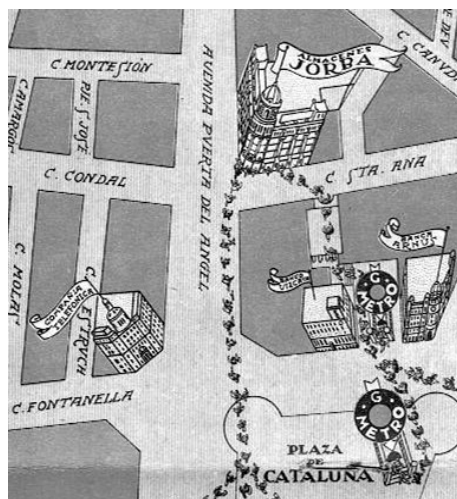
²⁰⁸ AJUNTAMENT DE BARCELONA 2008. Op. cit., Identificador: 830

Els anuncis publicitaris que es publicaven regularment a *La Vanguardia*, corroboren aquest punt de vista i mostren la importància que, des de la direcció de l'establiment, es donava a la imatge angular de l'edifici. Qualsevol referència publicitària dels *Magatzems Jorba* reflecteix el protagonisme que es dóna a la confluència dels dos carrers i especialment a la cantonada com a símbol identificatiu de l'establiment.

Malgrat tenir una bona ubicació comercial, el solar es troba en la segona línia respecte a l'espai més representatiu de la ciutat: la Plaça de Catalunya. Aquest fet no passa desapercebut en l'estratègica volumetria de l'edifici, que compensa arquitectònicament aquesta debilitat amb l'aparició d'una grandiloqüent cúpula angular que remata l'edifici. La potent imatge urbana que l'enorme distintiu confereix a l'edifici ressalta la posició d'aquest en l'encreuament dels dos carrers i reforça la ubicació de l'establiment comercial respecte els edificis de l'entorn, convertint-lo en la referència més visible de l'Avinguda del Portal de l'Àngel. La visibilitat des de la plaça, queda garantida arquitectònicament a través de la presència urbana d'aquest gran remat angular²⁰⁹, tal o com corrobora la imatge presa des de la Plaça de Catalunya. Aquest punt de vista, es pot reforçar novament atenent a la descripció gràfica que es fa de l'edifici en els pamflets promocionals de l'establiment i la relació que estableix aquest amb la principal plaça de la ciutat.



La cúpula dels M. Jorba visible des de la plaça de Catalunya



Catàleg promocional dels Magatzems Jorba. Juny 1932

²⁰⁹ La posició dels Magatzems Jorba respecte a la Plaça de Catalunya i la manera de resoldre la qüestió de l'angle, remet novament a l'edifici de la companyia "*La Unión y el Fénix Español*" [fitxa 25]. Resulta sorprenent comprovar que ambdós edificis foren projectats pràcticament en paral·lel i construïts amb pocs anys de diferència.

Per completar l'interès especialment remarcable de l'angle dels *Magatzems Jorba*, cal fixar-se en la gestió arquitectònica de l'espai angular de la planta baixa. L'arquitecte pren una important decisió en relació a la posició de l'accés en aquest edifici, que consisteix en renunciar a l'accés frontal a la gran botiga des del carrer més comercial, per situar l'entrada en la posició angular; just en la confluència dels dos carrers.

Situar l'accés a la cantonada és una decisió de transcendència en la organització d'un establiment comercial perquè estableix una direccionalitat obliqua que condiciona en gran manera la organització interna de l'edifici. La insistència en la ubicació de l'entrada situada en l'angle, que es pot trobar en nombrosos establiments que gaudeixen d'aquesta possibilitat, demostra el protagonisme d'aquest punt i l'atracció que exerceix sobre la via pública. Aquesta important decisió completa el destacat paper i la transcendència que té la idea cantonada en aquest projecte.

Una marquesina²¹⁰ de grans dimensions accentua, des de la cruïlla, la posició angular de l'entrada de l'edifici i l'accés en diagonal, tal i com s'aprecia en una postal²¹¹ pròxima de l'establiment, publicada el 1935. Dos fanals de grans dimensions col·locats simètricament respecte a la bisectriu de l'angle reforcen la direcció obliqua i en remarquen la posició, de l'entrada, especialment de nit.

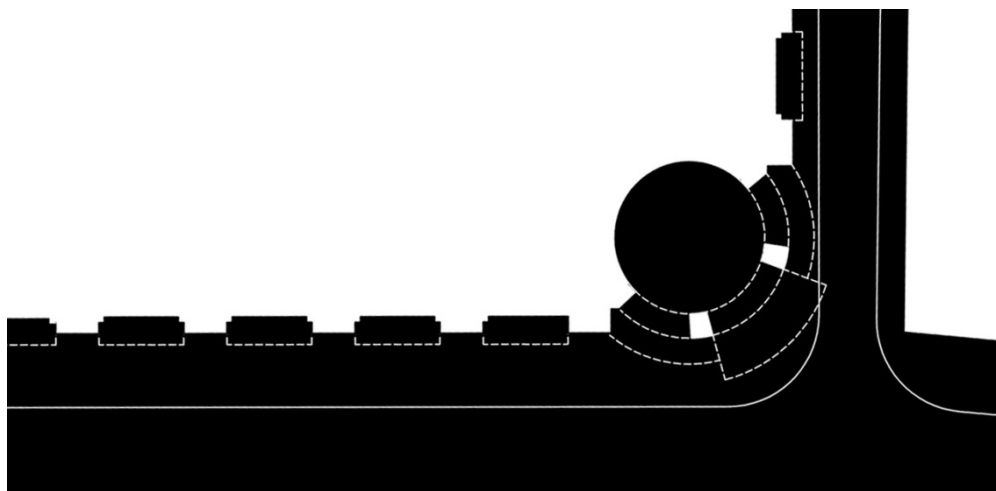


Entrada als magatzems Jorba. Postal de 1935

²¹⁰ La marquesina que es pot veure actualment a l'edifici és una reconstrucció simplificada de la original.

²¹¹ "Almacenes Jorba, 1935". Barcelona: Huecograbado, Postal, núm. 36, sèrie núm. 3.

A nivell de carrer, la cessió a la ciutat de l'angle de l'edifici, respon novament a una maniobra comercial que té l'objectiu de provocar que el màxim nombre de vianants travessin l'edifici per l'angle. Amb aquesta estratègia es renuncia, certament, a construir una part important d'espai privat per donar amplitud a la vorera en el punt de l'accés. Aquesta intel·ligent renúncia es tradueix en un benefici comercial favorable a l'edifici, però paral·lelament també suposa una millora de l'espai públic, especialment en un carrer de voreres estretes com era, en aquells moments, el carrer de Santa Ana.



Esquema d'accés als Magatzems Jorba. Dibuix de l'autor.

Una lectura d'aquesta planta baixa comparada amb els croquis d'Eugène Hénard permet imaginar que el vianant que prové d'un dels dos carrers que limiten l'edifici es veu atret involuntàriament a sota el punt més singular d'aquest edifici. La visibilitat a través de l'espai angular facilita la oportunitat d'escurçar camí tombant la cantonada a través de l'angle buidat. Un espai circular perfecte, defineix un agradable vestíbul sobre el carrer i un subtil canvi de paviment consolida els límits d'aquest espai exterior cobert. El panot de la vorera s'atura en el cercle delimitat pel perímetre exterior de l'edifici. D'aquesta manera el vianant, acollit per la gran entrada circular, es troba psicològicament dins de l'edifici malgrat estigui situat encara a la via pública. Finalment una doble porta batent, de forma còncaua, exerceix de reclam cap a l'interior.

Resulta interessant notar que aquesta lectura exterior-interior des de l'entrada, també té una justificació inversa si s'interpreta aquest espai des de dins cap a fora. L'angle buidat, que actuava com a pol d'atracció a l'entrar, es pot definir en la direcció de sortida com un espai necessari entre l'interior i el carrer que té la funció de temperar l'agitació de la via pública i preparar el client abans d'establir novament contacte amb la ciutat.

Un carrer per vestíbul

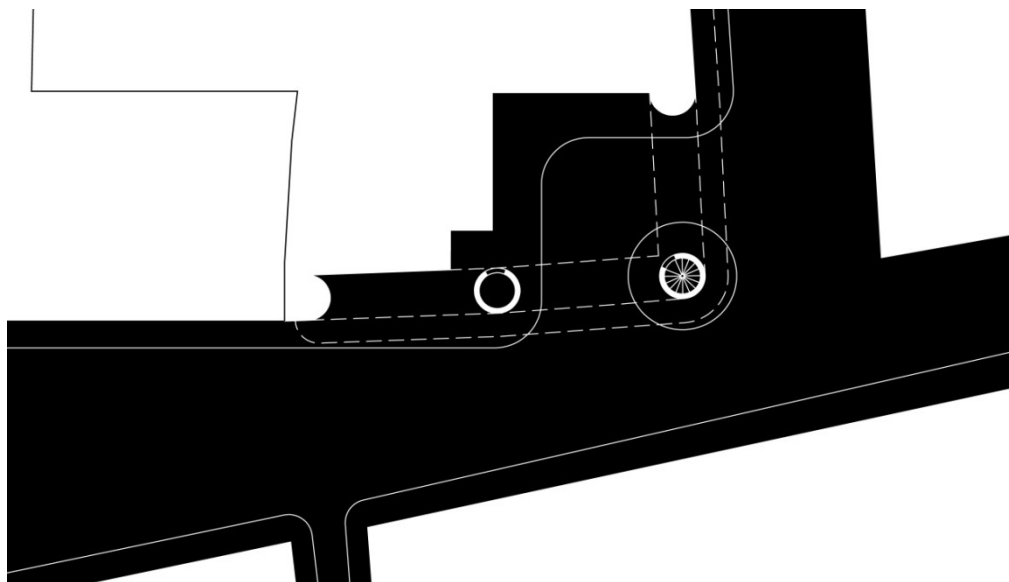
El *Palau de la música Catalana*, 1905-1908 [fitxa 09], projectat com a seu de l'Orfeó Català, és l'edifici més conegut de Lluís Domènech i Montaner. Una de les referències històriques més importants del Modernisme, és un altre cas al que resulta imprescindible aproximar-s'hi a través d'una lectura del seu emplaçament. En gran part l'arquitectura d'aquest edifici es pot interpretar a partir d'una lectura urbana de la posició que ocupa i de la seva condició angular.



Dues visions del Palau. Des de la Via Laietana i des del carrer Sant Pere més alt.

Les referències a la planta baixa que hem constatat fins a aquest moment, han estat orientades a una lectura de l'espai del carrer en relació a la figura del vianant. El cas del *Palau de la música Catalana* aporta un nou punt de vista sobre el vincle que s'estableix entre carrer i planta baixa en un edifici en cantonada. En aquest cas, la interrelació no es basa únicament en la percepció sensorial del vianant, sinó que dona un important protagonisme al vehicle en la definició de l'edifici.

L'accés original del *Palau* és molt representatiu d'aquesta manera de resoldre l'encontre entre l'interior i l'espai públic. En aquest cas, l'edifici cedeix, novament, espai a la calçada recollint el moviment dels vehicles a sota el seu volum construït, acollint-los, literalment, en el seu interior.



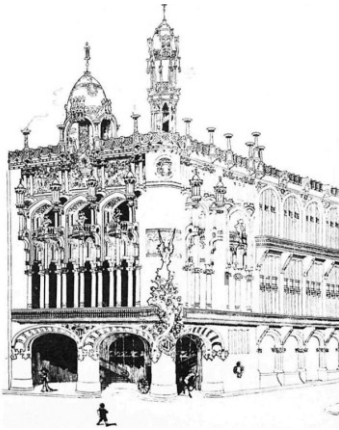
Esquema d'accés rodat al Palau de la Música Catalana. Dibuix de l'autor

Per trobar una justificació arquitectònica a aquesta cantonada, tan sols cal imaginar el recorregut que faria un carruatge que transporta espectadors acudint a l'estrena d'un concert al Palau: el cotxe de cavalls, que ha pujat per la Via Laietana, circula pel carrer Sant Pere més alt en direcció al Palau. A la meitat del carrer, a la part superior esquerra, quatre fanals i un estrany remat a la cantonada anuncia la posició del nou edifici. Uns metres més endavant, a l'alçada del Palau, el cotxe minora la marxa i gira cap a l'esquerra en un angle de 90° , just abans de la cantonada. El carruatge desapareix sota l'edifici entre dos grans pilars circulars -buits per l'interior i d'un metre i mig de diàmetre; poc després s'atura. Paradoxalment el vehicle està encara al carrer, però al mateix temps es troba dins de l'edifici. Queda detingut, a cobert sota el monumental porxo que l'edifici cedeix a la via pública. Mentrestant els seus ocupants descendeixen del vehicle i es dirigeixen a la porta d'entrada situada enfront. Protegits pel gran porxo i pels dos pilars circulars, continuen l'accés cap al vestíbul interior a través de les portes de vidre. El cotxe de cavalls que els transportava es posa de nou en marxa, gira 90° aquesta vegada cop cap a la dreta i surt fora dels límits de l'edifici, i de nou 90° cap a l'esquerra, per desaparèixer poc després per la sensible pujada del carrer d'Amadeu Vives.

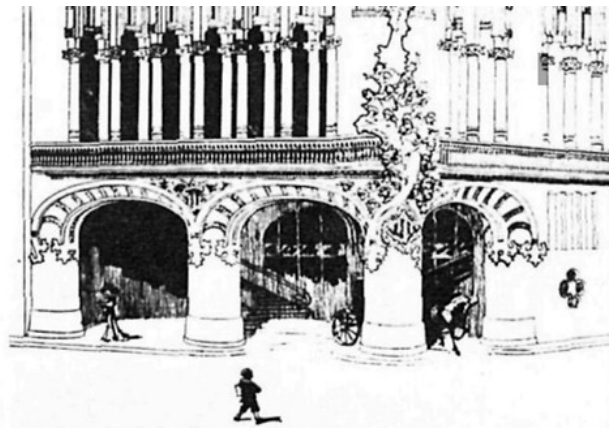
Aquesta descripció, és tan sols un breu relat que permet posar en paraules i justificar l'esforç arquitectònic que es disposa en l'angle de la planta baixa del Palau de la Música, però per corroborar aquest punt de vista es pot recórrer a la descripció que fa David Mackay de l'edifici en un article de la revista *Cuadernos de Arquitectura*: "*La entrada principal, en la calle Alta de San Pedro, consiste en un doble pórtico abovedado: uno cerrado con cristales, destinado a peatones; otro, abierto, para los*

coches. Sobre esta entrada se desarrolla un valiente planteo espacial, parecido a muchas construcciones posteriores de Le Corbusier".²¹²

Resulta encara més convincent però, fixar-se en un dibuix del propi Domènech i Montaner, el qual gràficament descriu el gir de la façana de l'edifici des de la cantonada i dóna justifica clarament de la seva intenció: en la part inferior del dibuix apareixen representats els tres arcs apaïrats de l'espai porxat del vestíbul i semi-ocult darrera la gran pilastra circular que ocupa l'angle (conté una petita escala de cargol que comunica totes les plantes de l'edifici) es pot veure un cotxe de cavalls situat sota l'edifici i que sembla emprendre la marxa cap a la l'exterior. Amb aquest dibuix, referma l'anterior interpretació d'aquest espai ratifica la importància que l'arquitecte dóna a aquest punt de l'edifici des del punt de vista organitzatiu, com a buit que permet una adequada transició entre la via pública i l'interior del Palau.



Dibuix de l'edifici. Domènech i Montaner



Detall del dibuix on es pot observar el carruatge rere la pilastra angular

Al final de cada jornada, dues persianes metàl·liques enrotllables, una en cada façana, tanquen el tram de carrer angular que es troba sota l'edifici, tal i com es pot veure en la imatge de la postal de l'editor Jorge Venini. La integració d'aquests tancaments enrotllables que queden ocults a l'interior dels arcs, indiquen que es tracta indubtablement d'una porció de carrer que pertany a l'edifici, i que aquest s'incorpora de manera natural al traçat de la via pública per permetre un funcionament òptim de l'edifici. Resulta ser un espai fonamental que defineix l'accés a l'edifici i que no hauria estat possible si l'emplaçament escollit no hagués estat en cantonada.

²¹² MACKAY, David, 1963. El Palau de la Música Catalana. *Cuadernos de Arquitectura* [en línia]. 1963, núm. 52-53. Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/CuadernosArquitectura/article/viewFile/110561/162725>



Actualment l'entrada al Palau de la Música, no es pot veure tal i com fou concebut per Domènech i Montaner. Dues grans portes giratòries van ser instal·lades entre els arcs del carrer Sant Pere més Alt i el carrer Amadeu Vives, pràcticament al límit de les façanes, però encara es pot apreciar l'espai que contenia les reixes enrotllables. Aquesta insensible transformació va provocar que el carrer perdés un espai cobert sota l'edifici, que el Palau ja no disposés d'un vestíbul protegit per als vehicles i persones que es dirigien a l'espectacle i finalment provoca que a l'arquitectura li manqui la màgia de l'edifici que acull, que es podia trobar en aquest espai angular de doble funció i que sovint es troba a faltar en moltes cantonades actuals. Contradictòriament però l'edifici continua essent conegut, fonamentalment, pel seu llenguatge expressiu i la seva estètica modernista.

El singular cas de la cantonada del Palau de la Música convida a reflexionar sobre el següent conjunt d'exemples. Una selecció basada en la relació de l'edifici amb el moviment dels vehicles a través de la seva planta baixa.

Travessar la cantonada

No és habitual que un carrer s'interni a l'interior d'un edifici, i menys freqüent encara, és que aquest espai públic entri per una façana d'aquesta edificació i permeti sortir-ne per una façana diferent.

Ésser travessat per un espai públic és una propietat reservada únicament a les plantes baixes de parcel·les entre mitgeres situades entre dos carrers paral·lels, o bé a aquells edificis que es construeixen en solars en cantonada.

Ésser travessat visualment és, també, una característica exclusiva dels edificis que completen angles a la ciutat.

Un passatge comercial

Un passatge és un carrer estret i curt o un pas públic entre dos carrers principals; sovint cobert. Aquests tipus de vies urbanes són habituals en ciutats del nord d'Europa. Es projecten com a espais públics coberts, en moltes ocasions, per resguardar al vianant de la duresa del clima, connectant dues o més vies principals entre sí i moltes vegades s'acompanyen de múltiples comerços a ambdues bandes. En una latitud com la de Barcelona, els passatges són menys habituals, ja que el clima benigne de la ciutat durant bona part de l'any fa que el carrer sigui l'espai públic per excel·lència.

Malgrat no sigui freqüent, a Barcelona es poden trobar exemples destacables de passatges lineals²¹³ que relacionen entre sí dos carrers paral·lels, però resulta interessant comprovar que la morfologia dels edificis que ocupen cantonades permet descobrir passatges en algunes plantes baixes, per la possibilitat que aquesta tipologia ofereix de connectar dues vies diferents que intersequen. Un cas concret d'aquest tipus de carrer interior, actualment desaparegut, es podia trobar a la planta baixa de *l'Hotel Presidente, 1959-1964* [fitxa 53] de l'arquitecte Josep Maria Aixelà Tarrats.

Aquest projecte, al qual es fa referència en aquest capítol per la seva planta baixa, és interessant també des d'altres punts de vista relacionats amb la seva condició de cantonada.

L'edifici, un hotel de 191 habitacions, està situat a la confluència de l'avinguda Diagonal (antigament Avenida del Generalísimo) i el carrer de Muntaner, destaca urbanísticament per la seva altura i singular volumetria en relació als edificis de l'entorn on s'emplaça. Projectat per ser l'hotel més modern de la ciutat, ocupa una posició privilegiada en una parcel·la extraordinàriament ben situada a la ciutat, tal i com reconeix l'arquitecte a la memòria del projecte: *"Es innecesario hacer resaltar que la Avenida del Generalísimo, y especialmente su trozo comprendido entre el Paseo de Gracia y la plaza de Calvo Sotelo es en estos momentos el verdadero centro de desarrollo de la ciudad y forma actualmente un núcleo comercial de lujo de primer orden sin menoscabo de su carácter señorial, urbanístico y turístico, no equiparado por el de ninguna otra zona de la ciudad"*.²¹⁴

La proposta construïda correspon la segona versió que l'arquitecte presenta a l'Ajuntament per a la obtenció de llicència. El primer projecte que consta a l'expedient de l'Arxiu Municipal Contemporani de Barcelona està datat de Febrer de 1959 i fou desestimat pels tècnics de l'Ajuntament de Barcelona perquè, segons s'indica en

²¹³ Passatges de Barcelona. *La Vanguardia*: Què fem. 27 Juliol 2012.

²¹⁴ Extracte de la memòria original. AMCB, número d'expedient: 17811.

l'informe municipal: "...debía diferenciar más claramente los volúmenes que forman la masa general, a base de reducción de altura del cuerpo del chaflán".²¹⁵

El Segon projecte, més ric des del punt de vista urbà, és el resultat d'una fragmentació volumètrica que evita, a diferència del primer projecte, situar-se en l'angle. Es compon de tres parts molt diferenciades volumètricament, totes elles alineades al carrer: la part més baixa és el sòcol que agrupa els tres primers nivells, es concentra en la cantonada del conjunt i defineix un volum semicircular de planta baixa i dues plantes pis en la intersecció. Un segon volum de 9 plantes, allunyat de l'angle, es situa perpendicular al carrer Muntaner i s'adossa a la parcel·la contigua, finalment un tercer cos de 17 pisos, també allunyat de l'encreuament, resol el front de façana a l'Avinguda Diagonal. Aquest projecte data de Novembre de 1959 i fou finalment aprovat pels serveis tècnics.



El solar abans de la construcció. AMCB



Primer projecte. AMCB, Feb. 1959



Edifici construït. Nov. 1959

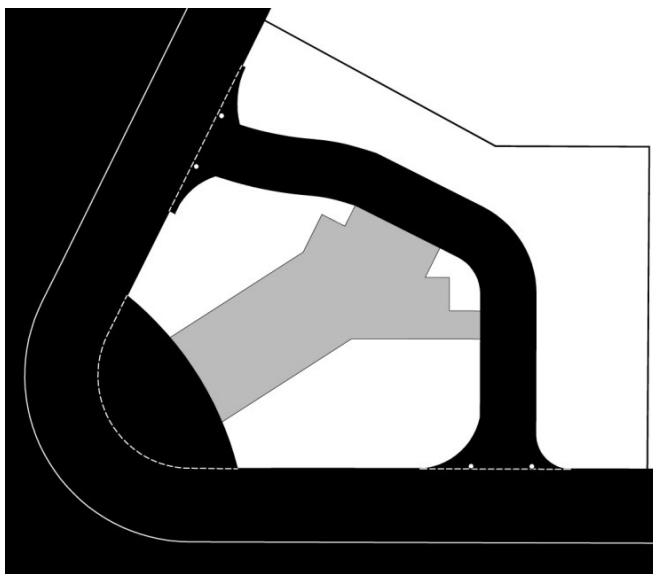
Centrant l'anàlisi en el nivell del carrer, la proposta és remarcable per la manera com resol l'accés principal. S'observa que en ambdós casos l'entrada ocupa la posició angular i es troba en relació amb l'espai de l'encreuament de les dues vies, malgrat una clara diferència en l'elaboració arquitectònica d'aquest element s'evidencia en els dos projectes.

Mentre que en el primer projecte la porta resulta ser un simple retall de dues plantes en el centre de la façana del xamfrà, en el projecte definitiu l'accés s'integra de manera natural en la volumetria del conjunt i apareix com una zona reculada de la façana, que

²¹⁵ Extracte de l'informe tècnic redactat per la comissió de "Ornato público" de l'Ajuntament de Barcelona. AMCB, número d'expedient: 17811.

l'edifici comparteix amb la ciutat. Una lectura més acurada d'aquest espai permet realitzar una aproximació complementària a l'anàlisi exposat en el capítol anterior "Buidar l'angle": l'espai d'accés, previ al vestíbul, resulta definit per una doble curvatura. La lleugera concavitat que defineix la porta d'entrada a peu de carrer, contrasta amb la prominent convexitat del volum de les plantes primera i segona que sobresurten en voladís i provoquen un espai exterior cobert que protegeix un àmbit important de la via pública. La porta d'entrada, reculada respecte el límit exterior, provoca un eixamplament de la vorera en la cruïlla i conseqüentment la definició d'un lloc públic acotat i protegit de la intempèrie que, tot i ser de propietat privada forma part del carrer i es es percep com un àmbit ambigu que es troba en l'estreta línia que separa l'espai públic de l'interior de l'hotel.

Finalment, resulta interessant destacar l'element que motiva aquesta reflexió i que en l'actualitat tan sols es pot comprovar a través dels plànols originals: el passatge comercial angular que en el projecte original unia, per l'interior de l'hotel, les dues centríques vies que es creuaven en aquest emplaçament.



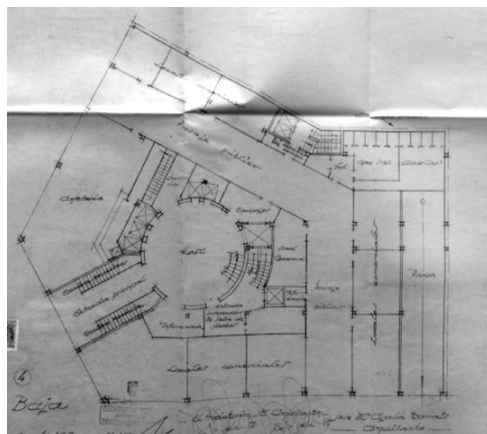
L'espai públic en la planta baixa de l'Hotel Presidente. Dibuix de l'autor.



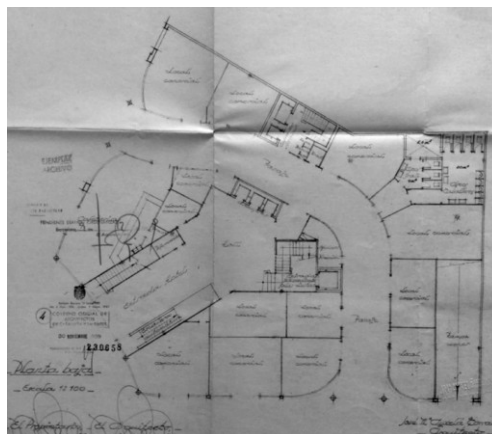
Vista de l'angle de l'Hotel Presidente

El fet de disposar d'un solar amb front a dos carrers importants i la idea de formar part d'aquest espai comercial de luxe a la ciutat en què s'havia convertit aquesta zona, a la qual Ayxelà es refereix en la memòria, deriven en la proposta d'un passatge comercial interior situat en la planta baixa de l'hotel. La idea resulta clara des de l'inici, ja que els dos projectes que es presenten a l'Ajuntament incorporen pràcticament la mateixa solució per al traçat del carrer interior, que es justifica de manera idèntica: *"la planta*

*baja se destinará, aparte de las entradas principal y de servicio del hotel y la de coches, a diversos locales comerciales de lujo situados a lo largo de una galería o pasaje interior que permite el paso de la Av. del Generalísimo a la calle de Muntaner. Desde este pasaje se tiene además acceso al hall de entrada y a la entrada de servicio con sus ascensores, a departamentos sanitarios para uso público, etc."*²¹⁶



Planta baixa projecte 1: AMCB: Febrer de 1959



Planta baixa projecte 2: AMCB: Novembre 1959

El nou carrer cobert que es construeix finalment, es diferencia dels carrers de l'entorn pel seu traçat lleugerament sinuós i es projecta com un espai públic amb caràcter propi, que contrasta amb l'aspecte rectilini de l'edifici. Format per una successió de petits locals comercials independents col·locats a ambdues bandes d'aquest espai, incorpora un accés secundari directe al vestíbul de l'hotel. La proposta resol d'aquesta manera l'habitual falta de relació amb l'espai urbà de les peces més interiors de les parcel·les angulars.

El passatge de l'hotel Presidente era un carrer que travessava literalment la planta baixa de l'edifici, i formava un nou espai públic entre el carrer de Muntaner i l'Avinguda Diagonal. Una galeria comercial de botigues de luxe que possiblement no va tenir l'èxit que se li esperava, però que en cap cas hauria estat possible si no s'hagués tingut en compte la privilegiada ubicació en cantonada de la qual gaudia l'edifici.

²¹⁶ Extracte de la memòria original, idèntica en ambdós projectes. AMCB, número d'expedient: 17811.

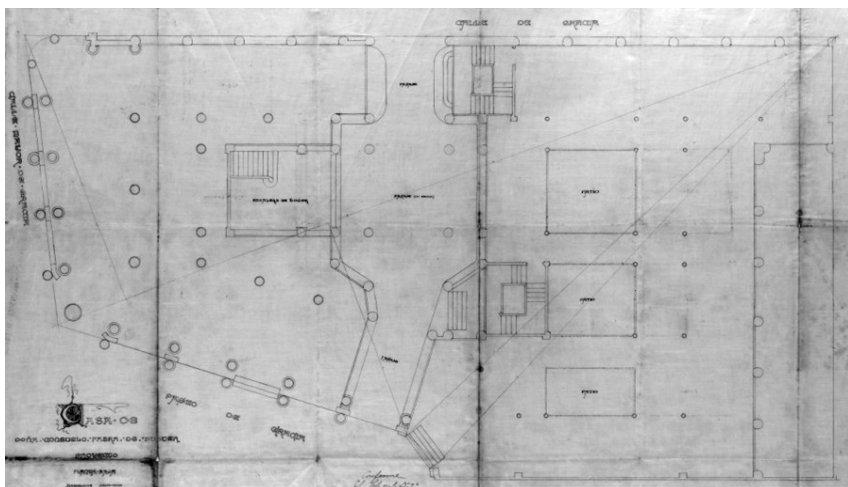
Un passatge rodat

Una nova observació a la *Casa Fuster, 1906-1911* [fitxa 16], a la qual ja s'ha fet referència anteriorment pel seu paper a la ciutat com a referent urbà, permet centrar la reflexió en la planta baixa i en la idea de l'edifici travessat per un carrer d'ús per a vehicles.

Projectat com a residència particular, és fruit d'un regal que Mariano Fuster va fer a la seva esposa. Emplaçat en una posició molt característica en la cota més alta del Passeig de Gràcia, es tracta d'un dels edificis més reconeguts de la obra de Lluís Domènech i Montaner. Aquesta singular obra, sovint interpretada per la crítica ressaltant criteris relacionats amb el seu llenguatge modernista (l'ús del marbre rosa i blanc de les seves façanes, les possibles referències nòrdiques en la seva coberta o a l'absència d'ornamentació de la seva façana posterior), resulta especialment interessant des del nostre punt de vista per les seves qualitats purament arquitectòniques que s'expliquen en diferents capítols d'aquesta recerca.

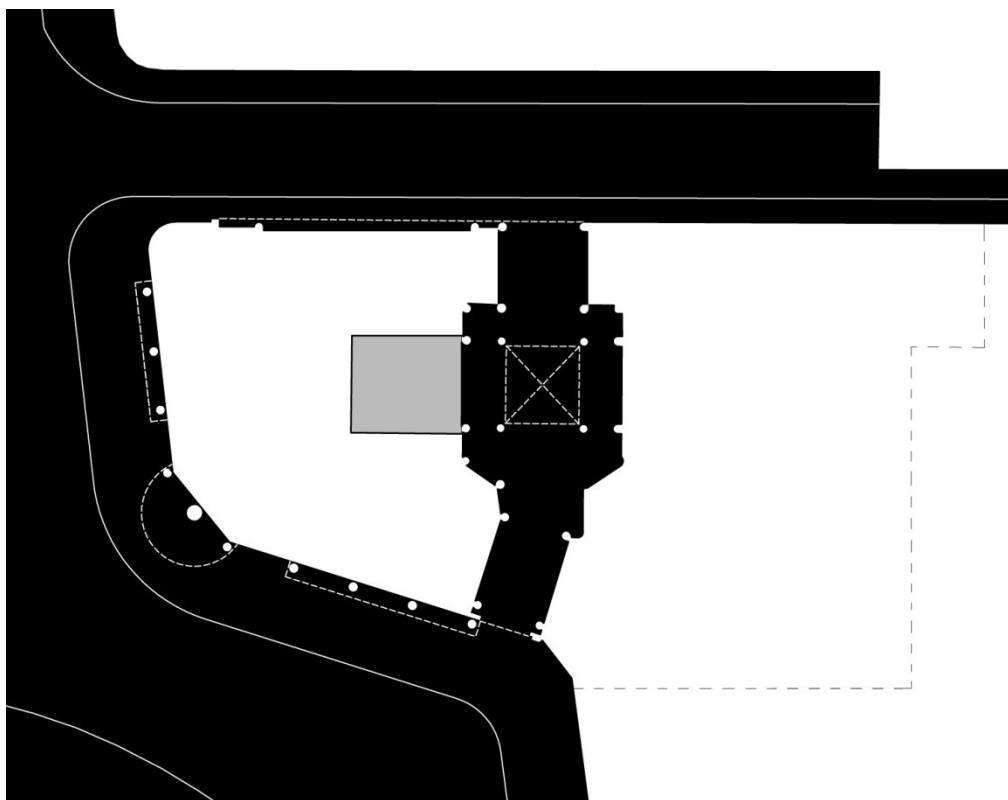
La seva ubicació, única a la ciutat, defineix el final del Passeig de Gràcia i la posició a cavall entre tres vies diferents (Pg. de Gràcia, carrer Major de Gràcia i carrer de Gràcia), li confereix unes possibilitats que defineixen de manera important el desenvolupament del projecte i en especial de la planta baixa, que mereix una reflexió particular.

El punt més important que cal fer notar en observar el plànol d'aquesta planta, dibuixat per Domènech i Montaner és l'aparició d'un espai lineal, lleugerament eixamplat en el centre, que travessa la planta de l'edifici en sentit transversal des de Passeig de Gràcia fins al carrer de Gràcia. Es tracta d'un espai lineal que divideix completament la planta baixa de la Casa Fuster en dues meitats; sens dubte, un fet poc habitual.



Planta baixa de la Casa Fuster. AMCB, Juliol de 1908

La inflexió que interromp la continuïtat de l'espai interior de la planta baixa es grafia en el plànol original com a "*pasaje*", i no és altra cosa que un tros carrer que creua per interior de l'edifici. Aquest espai públic, que es pot entendre com una continuació de la vorera de la dreta del Passeig de Gràcia, té una funció de carrer per a vianants, però també d'accés per a vehicles fins centre de la casa, que es deturen al costat de l'escala principal "*Escalera de honor*", segons es grafia en el plànol. Es tracta doncs d'un passatge-vestíbul cobert que permet d'arribada en cotxe fins al centre de la planta i ofereix un espai de transició entre la intempèrie i l'interior de la casa.



Esquema d'accés a la casa Fuster. Dibuix de l'autor

Que es tracta d'un espai important en l'edifici ho demostra, en termes arquitectònics, la confluència en un mateix lloc de, l'escala principal, el passatge d'accés i un dels patis de l'edifici, que aportaria llum natural a aquest espai interior. Domènech i Montaner remarca aquesta idea grafiant en el plànol: "*pasaje (con luz cenital)*". Aquesta buscada coincidència indica l'especial atenció que l'arquitecte posa en aquest punt on la trobada del carrer que travessa l'edifici, el pati de llums i l'entrada a l'edifici busquen emfatitzar la idea de vestíbul com a espai que es situa entre l'interior i la via pública.

En efecte, una imatge recent del vestíbul de l'hotel que actualment ocupa la Casa Fuster²¹⁷, i que s'acompanya a continuació, corrobora les observacions anteriors. La mala interpretació d'aquest espai i la poca sensibilitat en les successives reformes han convertit el passatge en una sala més de l'edifici. S'han afegit tancaments de vidre en el pla de façana, a cada un dels extrems del passatge i la il·luminació zenital és inexistent.

Però malgrat les múltiples transformacions que ha sofert aquest espai, encara es pot percebre clarament en la imatge l'esperit original de carrer interior. La lleugera inclinació d'una via que connecta dos espais urbans situats a diferent cota resulta encara visible i persisteix també el canvi de nivell que separava les voreres per a vianants de la calçada per on circulaven els vehicles.



Vestíbul actual de la Casa Fuster. Hotel Casa Fuster

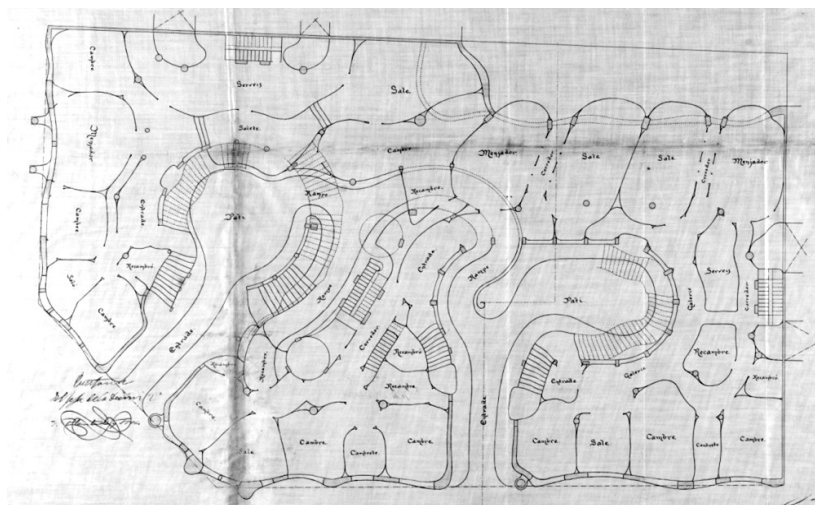
Aquest carrer cobert és fruit, novament de l'especial condició urbana de l'edifici en un dels emplaçaments angulars més singulars de la ciutat, però que sobretot corrobora les possibilitats que ofereixen les plantes baixes de les edificacions que limiten amb tres carrers diferents d'una ciutat.

²¹⁷ La casa Fuster ha sofert nombroses reformes, i recentment ha estat convertit en hotel, que porta el nom d'Hotel Casa Fuster.

Un carrer domèstic

El cas més elaborat d'aquesta idea d'espai públic interior a la que acabem de fer referència, i el primer en ser construït, es pot trobar en la planta baixa de la *Casa Milà*, 1906-12 [fitxa 10]. construïda per Antoni Gaudí. La planta baixa d'aquest conegut edifici d'habitatges, a la que també s'ha fet menció anteriorment en referència al seu coronament, suposa també una important novetat respecte als seus contemporanis, en la manera com l'edificació es relaciona amb la ciutat. És possiblement, el primer projecte d'habitatges en cantonada que explora les possibilitats d'aquesta situació en incorporar un carrer interior que té accés des de dues façanes diferents del propi edifici i reuneix gran part dels conceptes als quals acabem de fer referència.

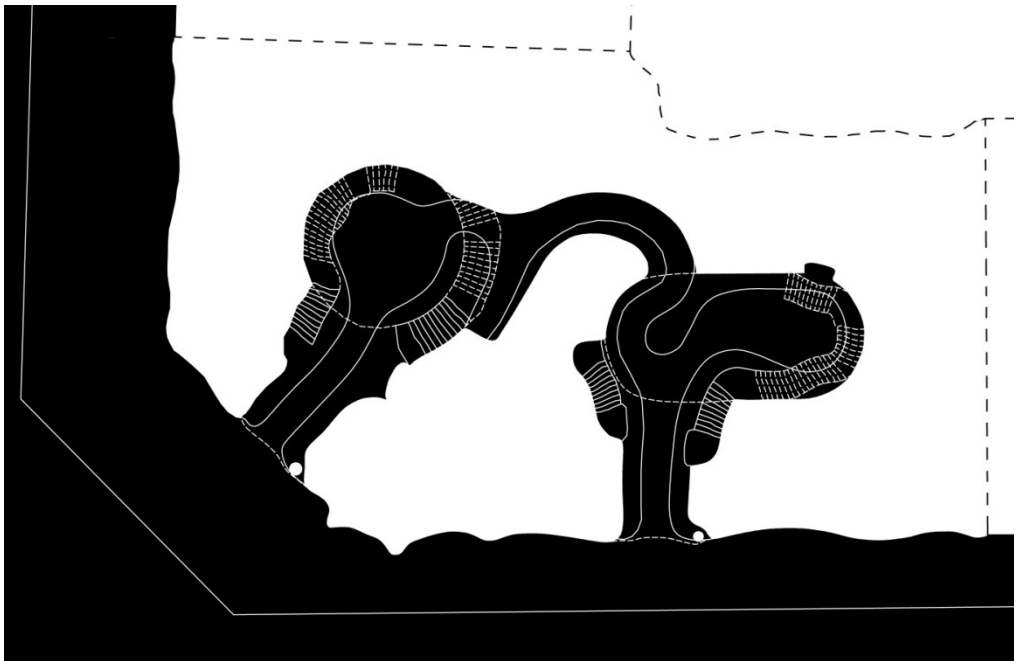
Dels conjunts de plànols projectes que segons Cèsar Martinell²¹⁸ es conserven de l'edifici de Gaudí, el que té un interès especial si ens referim a la planta baixa, és el que es presenta a l'Ajuntament per a la sol·licitud de la llicència municipal (datat de Febrer de 1906). Reclama especial atenció en aquest plànol, el traçat sinuós i continu d'un carrer que pertany a l'edifici, però prové de la ciutat. No es tracta d'una entrada que desemboca en un "cul de sac", com succeeix en multitud de projectes entre mitgeres, sinó que es pensa com una via domèstica que disposa de dos accessos (una entrada i una sortida), clarament assenyalades en el plànol. Una de les portes es situa en el centre de la façana que ocupa el xamfrà i l'altre al centre de la façana més llarga; la que limita amb el carrer de Provença.



Planta baixa de la Casa Milà. AMCB, Febrer de 1906

²¹⁸ MARTINELL, Cèsar, 1967. *Gaudí: su vida, su teoría, su obra*. Barcelona: C.O.A.C.B.

En qualsevol cas, la sinuositat del seu traçat per l'interior de l'edifici, li dóna un caràcter d'espai domèstic, que es formalitza amb l'habitual secció de carrer composta per calçada i voreres laterals a diferent alçada. Aquesta composició recorda el motiu original de la seva incorporació en el projecte: l'accés dels vehicles des del carrer fins al peu de les escales principals situades als dos grans patis. Un cop descarregats els seus ocupants, els cotxes de cavalls continuen el seu camí novament cap al carrer o cap a les cavallerisses situades al soterrani.



El carrer a l'interior de la planta baixa. Dibuix de l'autor

Es té constància d'algunes interpretacions que defensen la teoria que reforçaria l'agosarat traçat de Gaudí. Aquestes es basen en opinions que afirmen que el carrer no només servia per accedir amb el carruatge fins al centre de l'edifici, si no que havia de donar accés rodat a cada planta mitjançant una rampa helicoïdal situada en el pati de major dimensió i que possibilitaria als carruatges l'ascensió fins gairebé la porta de cada casa. Ignasi de Solà-Morales es refereix a aquesta possible interpretació en el seu llibre²¹⁹ i també menciona aquesta possibilitat Cèsar Martinell²²⁰, encara que aquest, la

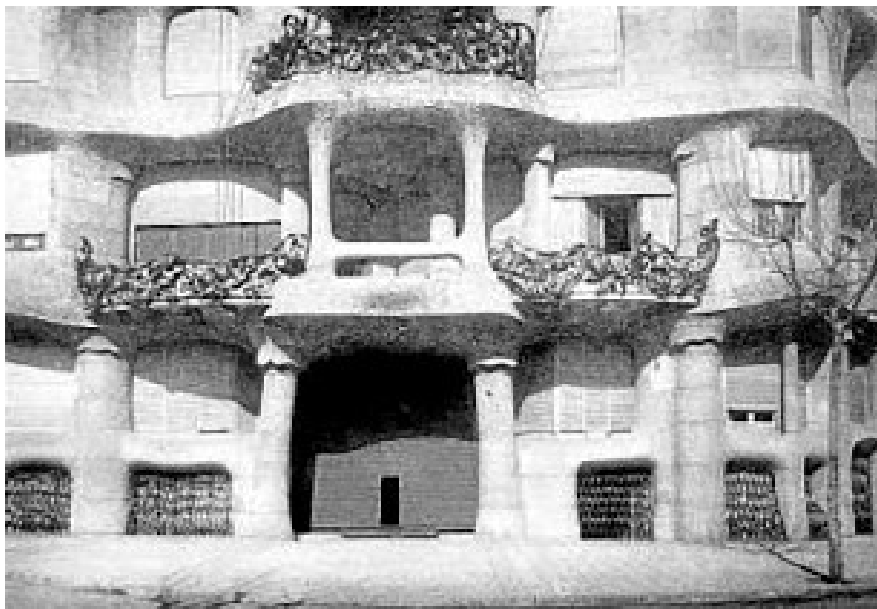
²¹⁹ SOLÀ-MORALES, Ignasi de i CATALÀ-ROCA, Francesc, 1983. *Op. cit.*, p. 23.

²²⁰ MARTINELL, Cèsar, 1967. *Op. cit.*, p.400.

qualifica de fantasia que la gent inventava arran de la novetat que suposava l'edifici. En cap dels dos casos, però, no queda contrastada aquesta versió.

Una sorprenent imatge publicada per primera vegada el 1911, permet fer referència a la condició d'espai urbà per a vehicles d'aquest carrer. La fotografia d'una persiana enrotllable²²¹ descoberta recentment²²², fa referència a un espai públic que es pot independitzar a conveniència.

Originalment l'edifici no disposava d'enormes portes batents (destinades a les persones) com les que existeixen actualment per a regular l'accés a l'edifici, sinó que una senzilla persiana enrotllable apareixia per sectoritzar l'espai interior, o bé s'ocultava completament dins el fals sostre per donar una sensació d'espai ininterromput provenint de l'exterior. Resulta indicatiu que es tracta del mateix sistema que s'utilitza per tancar el tram de carrer que es trobava el porxo d'entrada del Palau de la Música, al qual s'ha fet referència anteriorment.



Persiana enrotllable que permetia independitzar el carrer intern.
Album d'architecture moderne à Barcelone, núm. 56. 1911

²²¹ La primera imatge documentada de la persiana es la planxa núm. 56 inclosa en: Bibliothèque de Matériaux et Documents d'Art Espagnol. 1911. *Album d'architecture moderne à Barcelone: Collection de 70 planches*. Barcelona: editorial Parera.

²²² SUÑÉ, Ramon. "Las guardianas cautivas de la Pedrera". *La Vanguardia: Vivir*. 29 Setembre 2013

Finalment, és important posar de manifest que la idea de carrer amb la qual es pot associar a aquest espai sinuós, és visible encara en l'actualitat i es pot corroborar a través d'una fotografia presa recentment que deixa constància de l'aparença de carrer cobert que manté encara aquest espai, malgrat l'edifici s'hagi convertit en monument arquitectònic. En la imatge, es pot apreciar que la senzilla persiana enrotllable ha estat substituïda per un robust tancament de ferro forjat, però pel què fa al carrer interior, encara és possible identificar clarament el traçat de les dues sinuoses voreres i de la calçada central situada a un nivell inferior.

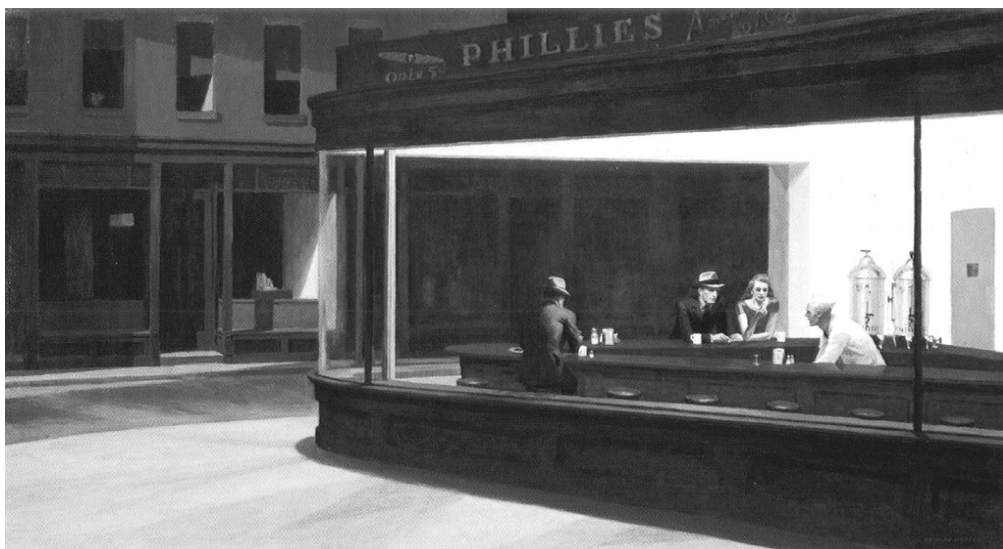


Imatge recent de la porta d'accés i del carrer interior . La perdera.

Transparència

En les reflexions anteriors s'ha vinculat la idea de passar a través d'un edifici a una qüestió física i s'ha pogut demostrar que algunes edificacions en cantonada experimenten la possibilitat, poc habitual, de posar en relació dos carrers entre sí a través del propi espai privat. Si, per contra, al terme 'travessar' se li associa la idea de 'mirar a través', immediatament es pren consciència que un edifici en cantonada també pot ésser travessat amb la mirada. Pot esdevenir transparent i oferir la possibilitat de mirar l'activitat d'un carrer des d'un altre carrer diferent, a través de l'espai construït. La transparència en la ciutat, entesa des d'aquest punt de vista és exclusiva dels edificis en cantonada.

Aquesta idea queda clarament representada en la obra d'Edward Hopper²²³ titulada *Nighthawks*, pintada l'any 1942. Es tracta d'un dels seus quadres més cèlebres sobre escenes quotidianes de la societat americana.



Nighthawks, 1942. Edward Hopper.

Els crítics destaquen dos conceptes que són fonamentals en aquest quadre de Hopper que retrata la solitud de la gran ciutat: la primera fa referència a la gran superfície de vidre que tanca els quatre protagonistes de l'escena a l'interior del bar. Aquest límit,

²²³ Edward Hopper (Nyack 1882-New York 1967), retratava a través de la pintura escenes de la societat americana contemporània.

completament transparent, únicament és visible en el reflex que produeix la superfície corba de vidre en la cantonada la sensació de límit defineix la frontera entre l'interior i el carrer. L'absoluta transparència permet travessar l'espai interior amb la mirada per sortir fins al carrer perpendicular. I la segona, ens fa veure que la profunda nit de la ciutat únicament és visible per la llum que prové des de l'interior bar.

El concepte de transparència o la possibilitat de veure a través com a mètode per resoldre la planta baixa d'un edifici en cantonada és la idea que intentarem esbossar a partir de l'estudi de l'edifici que acull la seu central del *Col·legi d'Arquitectes de Catalunya a Barcelona* [fitxa 43].

El COAC, com es coneix popularment, és un edifici situat al barri Gòtic de Barcelona, que ocupa una singular cantonada a tres carrers: el carrer dels Arcs, la plaça Nova i el carrer dels Capellans. Fou construït per Xavier Busquets i Sindreu entre el 1958 i el 1962.

Per entendre la importància de l'emplaçament, cal tenir molt en compte les paraules de l'aleshores degà del Col·legi, Manuel de Solà-Morales²²⁴ que escriu en la presentació de la monografia publicada pel COAC en motiu de la inauguració de l'edifici. Solà-Morales remarca la importància de l'emplaçament com a motor per a la generació del projecte i per al desenvolupament de la ciutat: *"Hay un punto, a mi entender de la mayor importancia, sobre el que los comentarios se han limitado sólo al aspecto formal o externo, y no se ha insistido suficientemente sobre el aspecto substancial y que podríamos llamar funcional en la urbanística de la ciudad. Me refiero a la ubicación del edificio"*²²⁵

Sens dubte, l'elecció de l'emplaçament suposa una de les claus per al desenvolupament del projecte, que va ser objecte de dos concursos consecutius²²⁶ en els quals es va posar de manifest la dificultat per donar una resposta adequada al complex entorn on s'havia d'emplaçar l'edifici.

²²⁴ Manuel de Solà-Morales i de Rosselló fou degà del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya (COAC) entre els anys 1954 i 1964, des d'on n'impulsà el trasllat a la nova seu, a la plaça de la Catedral, el 1962. Contribuí a modernitzar la institució i a obrir-la a l'exterior durant la dictadura.

²²⁵ "Sede Social del Colegio oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares". *Cuadernos de Arquitectura*. Barcelona: COAC, número especial, 1958

²²⁶ El primer concurs d'avantprojectes fou convocat el 26 d'Octubre de 1956 i el jurat va adjudicar dos primers premis: un per a la proposta de G. Giraldez i P. López-Iñigo i J. Subías, i l'altre premi per a la proposta de X. Busquets Sindreu. Posteriorment, seguint les recomanacions del jurat, es va convocar un segon concurs el 29 de Gener de 1958 amb una única limitació en quant a l'alçada y volum perquè en pogués sortir la solució arquitectònica òptima. Es van presentar 25 propostes i finalment va fallar el concurs el 26 de Juny de 1958, concedint el primer premi al projecte presentat per Xavier Busquets i Sindreu

El projecte de Busquets fou el guanyador del segon concurs d'arquitectura convocat pel propi Col·legi. El jurat²²⁷ va fer el següent anàlisi de la proposta guanyadora: *"La solución urbanística de este anteproyecto con su volumen alto de oficinas situado en la parte posterior del solar, y con su cuerpo relativamente bajo, conteniendo los locales públicos y representativos, adelantando hacia la plaza, está bien integrado en las determinantes de la situación. La disposición de las salas de materiales, de una amplia superficie, presenta una excelente solución interior y exterior, abierta a la vista de los peatones."*²²⁸

A la vista dels projectes que es van presentar al segon concurs i tenint en compte les paraules del jurat que va atorgar el primer premi a la proposta de Busquets, queda clar que fou l'únic projecte que va saber interpretar de manera efectiva la complexitat de l'emplaçament -recordem que es tracta d'un projecte en cantonada, situat en ple barri Gòtic, enfront de la antiga muralla de la ciutat i de la Catedral de Barcelona- i donar-ne una resposta a l'alçada. La idea d'encreuament queda reforçada amb la manera com es resol el projecte.

Passats més de cinquanta anys de la seva construcció, es poden apreciar especialment la senzillesa formal i el seu plantejament com un dels molts valors d'aquest edifici, que en aquells moments tan sols es podien intuir. Cal dir, referent a l'impacte que va tenir en la opinió pública, que fou un edifici que va causar un important debat a la premsa, especialment accentuat quan es referia al contrast d'estils arquitectònics entre l'edifici, les muralles i la catedral amb els quals el COAC reivindicava part del protagonisme a l'entorn de la plaça Nova.

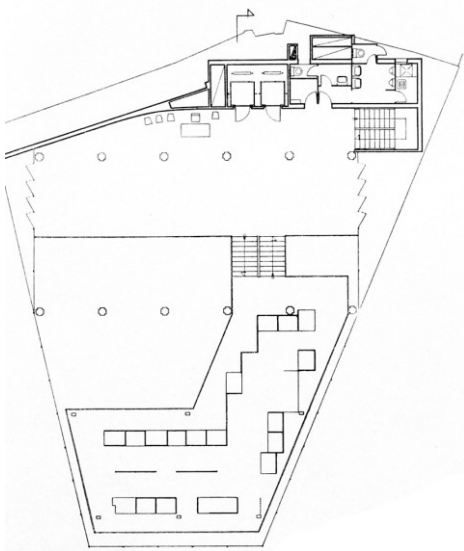
De les qualitats reconegudes que té l'edifici, creiem que és important remarcar-ne especialment la planta baixa i concretament la manera com l'edifici es relaciona amb la ciutat. Es tracta d'una solució singular basada en la transparència no assajada en altres projectes estudiats.

La transparència que ofereix la seva planta baixa justifica la relació que l'edifici busca amb la ciutat. Es tracta d'una de les seves millors virtuts, òbviament derivada de la seva estratègica ubicació. L'autor del projecte no menciona en cap moment aquesta idea a la qual ens referim però creiem que resulta evident la intenció de l'arquitecte des del moment que la planta baixa s'allibera d'usos, i únicament s'hi disposen aquells espais destinats a rebre el visitant. Un fet que corrobora aquest punt de vista és l'agrupació dels nuclis de comunicació i de serveis adossats a la mitgera existent, amb l'objectiu

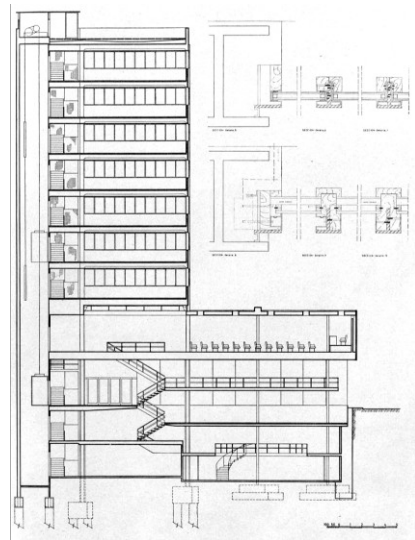
²²⁷ El jurat del segon i definitiu concurs estava presidit pel Degà-President del Col·legi d'Arquitectes, Manuel de Solà-Morales, format pels vocals, A. Florensa Ferrer, J.M. Ros Vila, arquitectes convidats, Gio Ponti, J.J van der Broek, A. Perpiñá Sebría, A. Bonet Castellana i Alfred Roth.

²²⁸ "Sede Social del Colegio oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares". *Op. cit.*

d'alliberar la resta de la planta de qualsevol obstacle que impedeixi la visió a través de l'edifici. Finalment un últim detall reforça aquesta idea: l'extremat contrast de materials amb que es resol el volum més baix de l'edifici: una gran però lleugera superfície de vidre transparent s'oposa a la duresa d'un pesat volum que està resolt amb plafons de formigó de 11cm d'espessor acabats amb uns controvertits esgrafiats en els quals es reproduïen dibuixos de Pablo Picasso²²⁹.



Planta baixa del COAC



Secció longitudinal del COAC

Tal i com hem esmentat, la transparència és un dels punts més importants de l'edifici però aquest ofereix encara una segona manera de ser creuat. Fet que reforça, un cop més, la idea que la planta baixa és una prolongació del carrer. Dues portes d'entrada enfrontades, una a cada un dels carrers oposats, permeten travessar físicament la planta baixa, entrant pel carrer dels Arcs i sortint pel carrer dels Capellans, o a l'inrevés.

Es tracta doncs d'un projecte que cal llegir principalment "a peu de carrer", des del punt de vista del vianant. La manera com es resol té molt en compte l'espai públic i l'emplaçament i fa que augmenti l'interès, si encara és possible, del privilegiat entorn on s'emmarca.

²²⁹ Segons queda reflectit a la publicació del COAC en motiu de la inauguració de l'edifici: "Para el arquitecto era una preocupación la solución decorativa de los 57,35 metros lineales de fachada envolvente de la sala de asambleas. Esta preocupación aumentaba al considerar la responsabilidad tanto por la representación del edificio y su emplazamiento como por la agria polémica que había suscitado su proyecto".

Una instantània captada per la incisiva mirada del fotògraf Francesc Català-Roca sintetitza tots els conceptes que s'acaben d'exposar i permet imaginar, de nit com si es tractés de la pintura de Hopper, el carrer il·luminat únicament mitjançant la llum que prové de l'interior del Col·legi.



Transparència de la planta baixa. Col·legi d'Arquitectes. F. Català Roca

SOBRE L'EDIFICI I LA CASA

*Les cantonades són els punts de l'espai urbà
que desperten més atracció,
però també són les solucions angulars
les que generen més interès arquitectònic en una ciutat.*

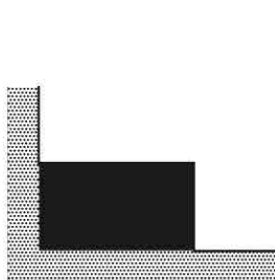
*Cada cantonada és un cas únic.
Resoldre una cantonada és un repte arquitectònic
en què les solucions convencionals no resolen el problema.
La resolució és imprevisible i no està subjecta a la forma de l'angle.
La solució a cada cas,
resideix en les condicions del propi problema.*

Parcel·les

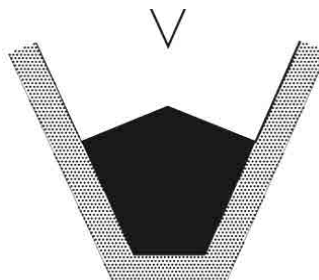
Una de les característiques més importants dels solars en cantonada és que es tracta de casos singulars.

Tal i com s'ha pogut comprovar la forma de les parcel·les angulars és sovint conseqüència d'una evolució urbana que prioritza les cares de les illes i no té en compte la compressió que es produeix en l'angle, donant lloc a solars de formes molt diverses inclòs en trames urbanes molt regulars. Per contra, es pot comprovar que no existeix una normativa específica que es centri en les cantonades, sinó tot el contrari. Les ordenances que afecten a les parcel·les angulars són generalment les mateixes que les que limiten els solars entre mitgeres. La singularitat formal de cada solar angular produeix una la dificultat d'establir un mètode projectual per resoldre un edifici en cantonada. Però malgrat que cada un dels projectes estudiats es tracti d'un cas individual, es constata que hi ha trets característics que són comuns entre ells, fins al punt que observar la posició que ocupa la parcel·la en relació a la illa, permet establir una i classificació segons un conjunt de característiques comunes i agrupar els exemples en tres grups de casos.

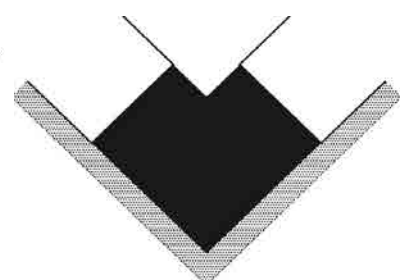
Obviant la geometria de l'angle, que és particular de cada cas, existeixen únicament tres situacions de cantonada amb les que un arquitecte es pot trobar. Corresponen a posicions urbanes que tot i tenir la mateixa característica angular, representen tres maneres molt diferents de relacionar-se amb l'espai públic i amb interior d'illa a la qual pertanyen. Qualsevol d'edifici en angle es pot entendre com una variant d'un d'aquests casos i per tant, podria incloure's dins d'una d'aquestes categories. Tres situacions urbanes que condicionen de manera important el desenvolupament de cada projecte.



Tipus a: cantonada-mitgera



Tipus b: proa



Tipus c: ròtula

El *tipus a (cantonada-mitgera)*, fa referència a solars que tenen dues façanes cap al carrer i dues parets mitgeres cap a l'interior d'illa. Generalment la longitud de les façanes cap a la via pública és molt similar a la longitud de les parets mitgeres. Corresponen o bé a parcel·les situades en illes molt compactes sense pati interior o bé a situacions on la relació amb el pati d'illa resulta impossible degut a que la profunditat edificable de les parcel·les contigües impossibilita la relació d'aquesta amb l'espai de l'interior de la illa. Es tracta de solars que tan sols disposen de la façana al carrer per relacionar-se amb l'entorn. Alguns exemples representatius d'aquest cas són: la *Casa Jaume Estrada* [fitxa 13], la *Casa Belloso* [fitxa 17], les *Cases Rocamora* [fitxa 18], la *Casa Planells* [fitxa 22], els *Habitatges al carrer Muntaner* de J. L. Sert [fitxa 28], la *Casa Pidelaserra* [fitxa 31], la *Casa de Vidre* [fitxa 33], la *Clínica Barraquer* [fitxa 37], els *Habitatges Maragall* [fitxa 51], l'*Edifici Frégoli* [fitxa 58], *Can Bruixa* [fitxa 59], l'edifici d'*habitatges del Carrer del Carme* [fitxa 60].

El *tipus b (Proa)* tampoc té cap possibilitat d'establir relació amb l'interior de la illa i correspon en la major part dels casos a encreuaments irregulars en la trama urbana de Barcelona. És un tipus de solar fàcilment identificable per la seva regularitat simètrica i per disposar de tres façanes principals orientades a tres carrers diferents o a dos carrers i una plaça. Al fons, una o dues parets mitgeres formant un angle, limiten amb les parets mitgeres contigües. La longitud de la façana cap a carrer és molt superior a la longitud de paret mitgera ja que sovint es tracta de situacions que formen angles aguts i en els casos ortogonals, com és el cas de la *Casa de la Marina* de J.A. Coderch [fitxa 38], pot arribar a una proporció de 1 a 3. Altres exemples d'aquest tipus són: dues de les parcel·les extremes que formen la *Casa Terrades* [fitxa 07], *Les Cases Ramos* [fitxa 14], la *Casa Antoni Serra i Mas* [fitxa 23], la *Casa Viladot* [fitxa 29], i l'*Edifici Ginestà* [fitxa 32], l'*Edifici Fàbregas* [fitxa 34], el *Col·legi d'Arquitectes de Catalunya* [fitxa 43].

Finalment el *tipus c (Ròtula)*. Possiblement el més habitual en ciutats d'illa tancada amb una profunditat edificable limitada com els que s'han tractat. La seva característica més singular és la doble façana angular: una façana convexa cap al carrer i una façana còncava des de l'interior d'illa. La virtut de la doble façana interior-exterior, en situació de cantonada afavoreix, a priori, la formalització d'aquest tipus de projectes, però l'exagerada diferència de longitud entre aquestes façanes fa que en molts casos sigui necessari buscar solucions no convencionals per encaixar el programa i resoldre el problema de la il·luminació en les peces de la façana interior. En alguns casos l'extrema desproporció entre la façana a carrer i la façana a l'interior d'illa, genera solucions molt singulars d'aquest tipus, com per exemple: la *Casa Domingo Call* [fitxa 03], la *Casa Francisco Coll* [fitxa 19], la *Casa Sayrach* [fitxa 20], les *Cases Villanueva* [fitxa 23], les *Cases Masana* [fitxa 27] els *Habitatges al carrer de Nicaragua* [fitxa 49] o els *Habitatges al carrer Muntaner* [fitxa 50], etc.

Forma i volum

“Dar forma visual a la ciudad constituye un tipo especial de problema de diseño; un problema bastante novedoso, dicho sea de paso.”²³⁰

No es pot entendre una figura geomètrica sense definir els seus angles, tampoc un volum es pot percebre sense concretar les seves arestes, ni es pot projectar la ciutat sense definir les seves cantonades. Resoldre una cantonada és molt més que establir la trobada entre dues façanes. Solucionar una intersecció és establir l'acord entre els factors urbans que determina la ciutat i els factors geomètrics, compositius i organitzatius que venen determinats per l'edifici. Resoldre un edifici en cantonada, solament és possible tenint en compte les lleis que venen determinades per l'espai públic al qual es dona resposta.

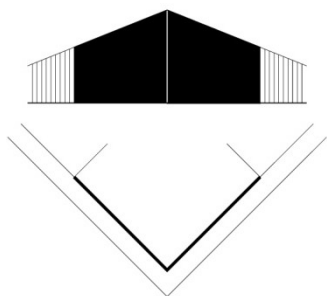
En tots els casos estudiats, quan es fa referència a la forma exterior concentrada en l'angle, s'observa que la volumetria resultant respon a parts iguals a l'estratègia projectual d'encaix del programa en planta, però també de manera important a una definició de l'espai públic i a una certa idea d'imatge que projecta l'edifici cap a la ciutat.

A partir de l'anterior reflexió es pot afirmar, que els edificis en cantonada no poden ser projectats sense valorar els lligams que el vinculen a l'espai públic. Relacions visuals i volumètriques que condicionen el projecte i la imatge del carrer en la intersecció, però que al mateix temps defineixen l'espai de la ciutat en els encreuaments i condicionen la relació entre els vianants en aquests espais.

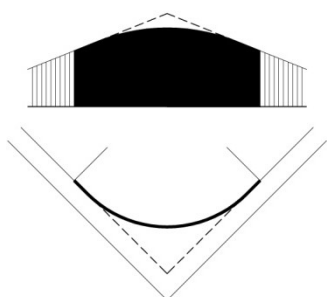
Les cantonades, com a nodes de l'espai urbà i punts d'atracció visual de la ciutat són, determinants en la imatge de l'espai públic. La morfologia d'aquests espais és en les interseccions és conseqüència de la forma dels edificis que ocupen els angles. Per tant la formalització de les cantonades té un gran impacte sobre l'espai públic resultant i per tant també sobre la qualitat visual de la ciutat.

Els casos que es resumeixen a continuació, són una síntesi a partir dels exemples estudiats de les diferents maneres de resoldre la trobada en angle de dues façanes, atenent al gir de les dues façanes i a la seva configuració volumètrica.

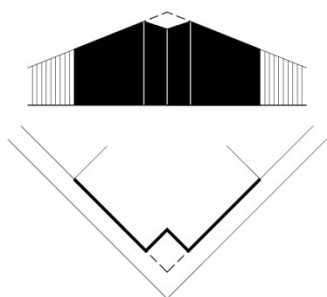
²³⁰ LYNCH, Kevin, 1998. *Op. cit.*



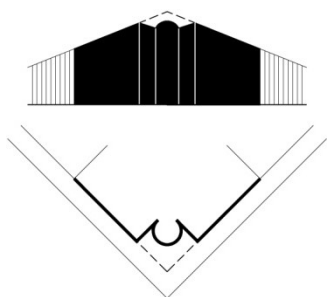
Cantonada en aresta



Cantonada contínua

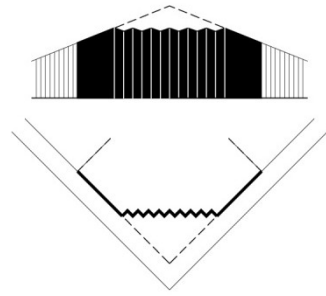


Cantonada escapçada

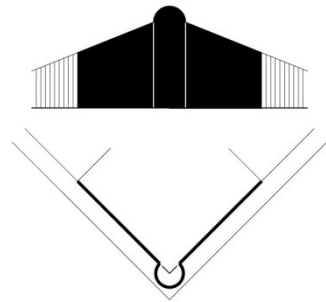


Cantonada de volum independent

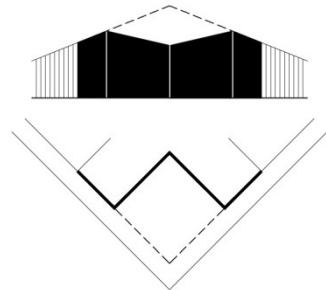
Cantonada múltiple



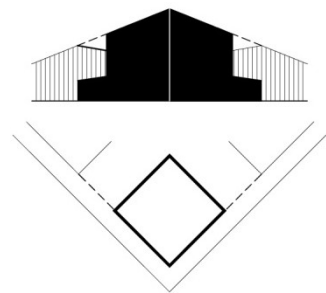
Cantonada remarcada o simbòlica



Evitar la cantonada



Cantonada exempta



Estratègies de projecte

*Idear noves tipologies,
experimentar amb el programa d'usos,
transgredir la organització convencional,
sovint resulta una necessitat,
per resoldre un edifici en cantonada.*

*La dificultat que suposa adaptar un programa tradicional
a una determinada forma d'un solar en angle,
és un repte a cercar solucions no convencionals
per resoldre el conflicte geomètric
que la situació en angle porta associat.*

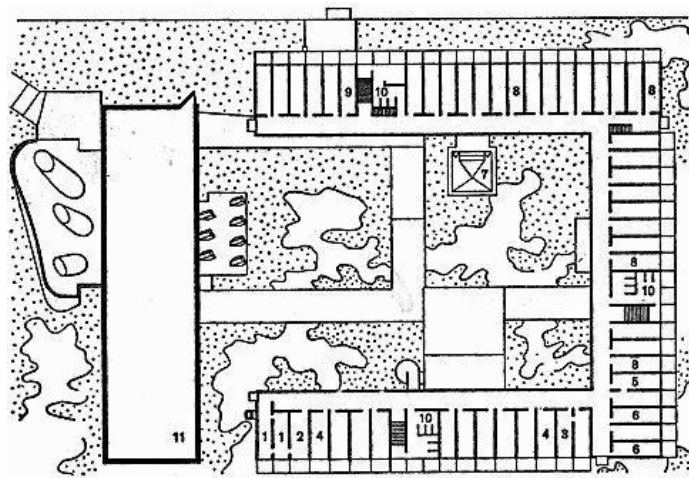
*Els edificis d'habitatges són els que experimenten una major
complexitat en l'encaix del programa en una situació en cantonada.
(La reflexió que s'acompanya a continuació
es centra en aquests edificis).*

Evitar la cantonada

Hi ha dues maneres de solucionar una cantonada evitant donar continuïtat al gir de les dues façanes: la primera consisteix en enfrontar el problema forçant que l'esquema organitzatiu de la planta no es vegi afectada per la singular situació angular, és a dir, la composició de l'edifici renuncia a incloure un habitatge especial que resolgui el conflicte angular. Aquesta situació rep el nom de cantonada en tester. La segona manera és evitar el conflicte. És a dir, renunciar volumètricament a que les dues façanes que es trobin el vèrtex de la intersecció. Aquest segon grup de casos dona lloc a volumetries que no completen l'alineació de la parcel·la.

Cantonada en tester

El sistema de resoldre el gir de dues façanes en tester, resulta molt recurrent en alguns arquitectes del moviment modern, però s'exemplifica amb molta claredat amb dos edificis de Le Corbusier: la "Unité d'habitation" de Marsella 1947-1952 i especialment el convent de la Tourette 1956-1960.



Planta del convent de la Tourette. Le Corbusier

La planta d'aquests dos edificis mostra clarament en què consisteix aquesta manera de resoldre el gir angular al que fem referència. Es tracta d'un sistema que no fa excepcions en el tractament de la cantonada, no apareix cap espai singular, ni cap

element que contribueixi a donar continuïtat a la façana. Al contrari, es tracta de donar un tractament el màxim unitari possible a través d'un sistema de barres, que s'articulen entre sí, sense solució de continuïtat, a l'arribar al punt de gir. El ritme constant de la façana queda interromput en l'extrem i el gir es produeix evitant la transició contínua i fent girar 90° el ritme de la modulació en la següent façana. Tombar la façana no és gradual, sinó sobtat. Formalment no s'estableix solució de continuïtat, sinó tot el contrari. Són façanes que resolen el gir mitjançant una brusca interrupció del ritme, que continua posteriorment en la façana ortogonal. Una façana cega nega tota possibilitat de gir.

A Barcelona, la *Casa Bloc*, 1934-36 és un exemple significatiu d'aquesta manera de resoldre el gir de la cantonada. Es tracta d'una obra dels arquitectes del GATCPAC molt influenciada per alguns projectes de Le Corbusier. Es pot observar en una imatge del projecte com el ritme estructural i compositiu de l'edifici és interromput bruscament en arribar al gir, en comptes de tornar la cantonada.

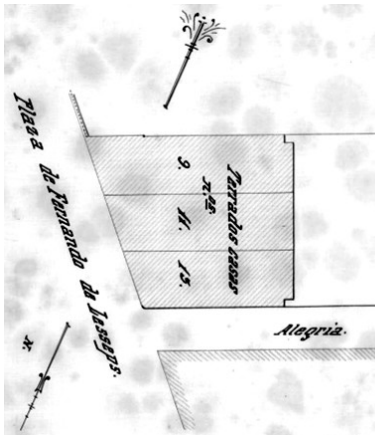


Imatge de la Casa Bloc. GATCPAC 1905-08

Però també es pot citar un altre grup de casos, que es pot explicar a partir de l'estudi de les *Cases Ramos*, 1905-08 [fitxa 14]. Es tracta d'un edifici que no resol el gir de la façana des d'un punt de vista del tractament equitatiu de les façanes, sinó que clarament evidencia que en el conjunt es dóna prioritat a la façana principal, que dóna a la Plaça de Lesseps i disposa d'una façana secundària a la que se li practiquen testimonialment un conjunt d'obertures. L'esquema que es desenvolupa en la planta es manté pràcticament inalterable respecte al conjunt i s'aplica indistintament en els dos

edificis entre mitgeres que ocupen les dues primeres parts de la planta, com a l'habitatge de la cantonada.

A aquesta manera de resoldre el conflicte angular, se li pot trobar una justificació, en el cas de les cases Ramos, si es té en compte el seu emplaçament original, on la predominança del carrer principal s'imposava sobre el lateral, tal i com es pot veure en una imatge de l'edifici en el seu emplaçament original.



Planta d'emplaçament. Cases Ramos



Imatge del carrer de l'Alegria a la cantonada de les Cases Ramos. 1960

Es tractava però d'un sistema sovint utilitzat en algunes cases d'aquesta època, tal i com es pot comprovar també en altres edificis de la ciutat, com per exemple la Casa Cama 1905-1908, de Francesc Berenguer i Mestres, situada a la cantonada del carrer Gran de Gràcia, 77 amb el carrer de Santa Eugènia.

Transgredir per necessitat

Tal i com s'ha fet referència anteriorment, resoldre la cantonada sense completar el volum exterior que preveu l'estricta alineació a carrer és la segona manera d'evitar la cantonada. Aquesta forma de solucionar la transició de dues façanes, s'observa a la *Casa Domingo Call, 1886-1888* [fitxa 3] de Juan Bruguera i Díaz. Situat a l'encreuament dels carrers Bruc i Diputació és una de les cantonades formalment més singulars de l'Eixample de Barcelona.



Vista de la Casa Domingo Call des del xamfrà

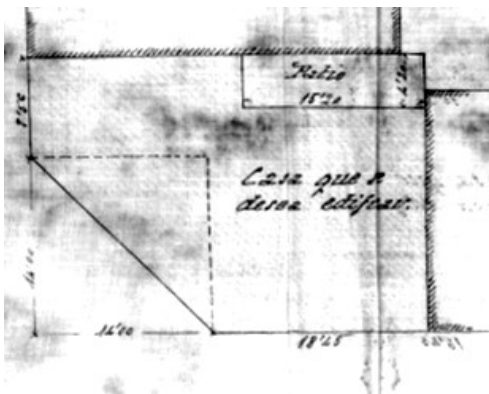
Es tracta d'un conjunt de dos edificis de dos habitatges per replà cada un situats en un solar en xamfrà de 601,62m², segons consta en els plànols originals. La primera de les dues edificacions que formen el conjunt és un edifici entre mitgeres, que ocupa concretament el número 62 del Carrer Bruc. La seva organització en planta respon a una de les solucions més habituals en edificis entre mitgeres de l'Eixample Barceloní. La segona edificació forma la cantonada i ocupa el número 64 del carrer Bruc i el número 300 del carrer de Diputació, configurant una de les cantonades més atípiques i transgressores d'aquest barri.

Tal i com es pot observar l'edifici tan sols s'alinea al carrer en plantes baixa i entresòl, mentre que a partir de la planta segona s'evita resoldre volumètricament la proposta de xamfrà proposada per I. Cerdà. Les façanes, a partir d'aquesta planta, enretiren formant volums perpendiculars als carrers Bruc i Diputació que conflueixen en un angle entrant rematat per una torre que conté la caixa d'escala, situada estratègicament en aquest punt. El resultat és una cantonada còncava que es contraposa amb contundència a les tradicionals cantonades convexes que en forma de xamfrà estan repartides per la trama urbana del barri.

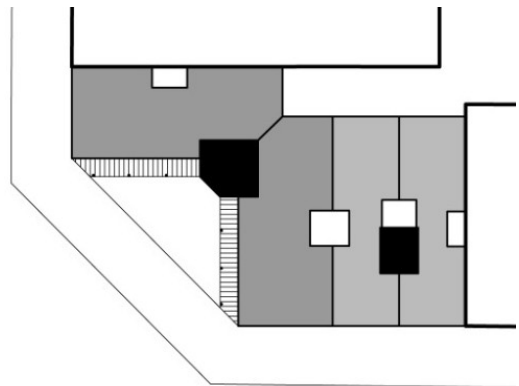
No es tracta, al contrari del que sovint s'argumenta, d'un exemple que busca singularitzar-se frívolament per eludir construir el canònic xamfrà proposat per Cerdà. Ni tampoc d'una curiositat arquitectònica que, de manera gratuïta, situï les tradicionals galeries a la façana de carrer, malgrat siguin pràcticament exclusives de les cares interiors que donen als patis d'illa. Més aviat al contrari. El resultat formal és el fruit d'una solució d'emergència en un projecte que segueix una lògica arquitectònica inapel·lable.

L'explicació de la singular resposta a la cantonada que proposa aquest projecte es pot trobar en el plànol d'emplaçament original que dibuixa el mestre d'obres, Juan Bruguera i Díaz, que es troba arxivada en la de sol·licitud de llicència a l'Ajuntament i que està datat de 14 d'Abril de 1886. De l'observació d'aquest plànol se'n pot extreure, no tan sols, l'estratègia del projecte, que culminarà amb la proposta definitiva, sinó també els motius que porten a l'autor a buscar una solució tan atípica per a un xamfrà en un moment en que l'Eixample tot just es trobava a l'inici la seva construcció.

En contra de les justificacions formals relacionades amb una pretesa originalitat que, en ocasions, s'atribueixen a aquesta volumetria, el motiu que desencadena la transgressora solució angular no s'ha de buscar a la cantonada exterior, sinó que es localitza en la relació del solar amb els edificis veïns i el pati d'illa; concretament en la cantonada interior de la parcel·la. Com es pot apreciar en els gràfics adjunts, tot i que es tracta d'una parcel·la amb una façana de prop de 46 metres a carrer, tan sols té una obertura de 3,80m al pati d'illa, amb la qual cosa les possibilitats de relacionar-se amb el pati interior d'illa, són gairebé nul·les. Aquest punt és determinant en el desenvolupament de la proposta.



Emplaçament. AMCB data: 4-4-1886



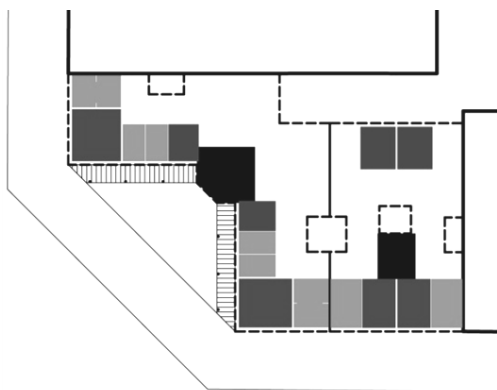
Ubicació dels habitatges i nuclis d'escaleres. Dibuix de l'autor

Bruguera detecta l'inconvenient que suposa que els habitatges, a mesura que s'apropen a la cantonada vegin reduïdes les possibilitats de tenir façana oberta a l'interior de la illa. D'aquesta manera divideix el conjunt en dos edificis independents. El primer es resol amb un esquema tradicional de casa entra mitgeres de l'Eixample i es

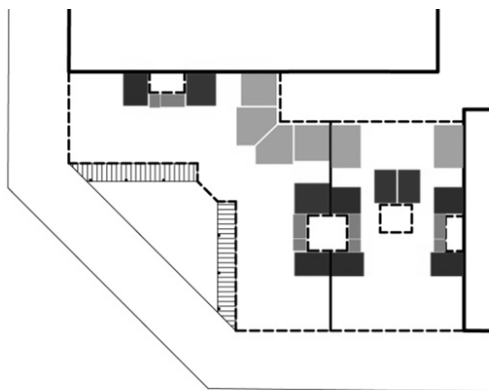
situa pròxim a la diminuta escletxa que el relaciona amb el pati d'illa. El segon, lluny d'aquest conflictiu punt, resol la intersecció de les façanes entre els dos carrers. El conjunt compta amb quatre petits celoberts que resolen la ventilació de les peces que es situen a l'interior de la planta, com són, els banys, les cuines i les petites habitacions grafiades en el plànols originals com “despatxos i vestidors”.

La planta baixa i l'entresol s'alineen a carrer, formalitzen el xamfrà i donen continuïtat a la façana en la zona que es troba més en contacte amb la via pública mentre que a les plantes superiors la proposta persegueix incrementar la superfície de façana cap a la cruïlla. L'augment de longitud de façana provoca un canvi de posició de les peces principals de l'habitatge, que passen de la tradicional ubicació en la façana interior a una singular situació a la cara que limita amb el carrer. S'aconsegueix d'aquesta manera que un major nombre de peces limitin a la via pública i per tant supera d'aquest forma el problema de falta de vinculació amb el pati d'illa.

Certament, la volumetria resultant evita resoldre el xamfrà, configurant dos volums rectangulars situats perpendicularment, un cap a cada carrer, però la renovadora solució resulta estar més pròxima a donar resposta a una necessitat per encaixar el programa d'habitatges en òptimes condicions, que de la gratuïta voluntat de transgredir la forma urbana tradicional; malgrat també ho aconsegueix. Rere aquesta argumentació, també es justifica de forma lògica l'aparició de les singulars galeries en la façana principal, acompanyant el menjadors que habitualment es troben situats a la façana posterior i agrupant també els dos dormitoris i les sales d'estar.



Distribució de les peces principals
(Estar, menjador i habitacions). Dibuix de l'autor



Distribució de les peces secundàries
(banys, cuines i habitacions secundàries). Dibuix de l'autor

Aquest exemple estableix un precedent volumètric a l'hora de resoldre el xamfrà evitant-lo. S'ha repetit diverses vegades en els més de 150 anys d'història de l'Eixample i especialment en els últims 15 anys. El primer cas que pren referència d'aquest projecte és l'*Edifici Mediterrani*, 1960 [fitxa 44], d'Antonio Bonet Castellana i Josep Puig Torné, al qual ens referirem a continuació, el conjunt d'habitatges dotacionals, escola bressol, infantil i primària de J. Coll i J. Leclercq, 2001 situat al carrer de Londres amb Villarroel; i més recentment, els habitatges²³¹ a la cantonada dels carrers Sardenya amb Ali-Bei, de Conxita Balcells, 2004-2007. Aquest últim es tracta del cas més evident que proposa un edifici a partir d'una solució formal en 'L' cap a la intersecció que s'inspira clarament en la cantonada de la casa Domingo Call. És remarcable malgrat no és estrictament una cantonada que completa una illa de cases, sinó que resol el tester d'una illa incompleta.



Habitatges dotacionals, escola bressol, infantil i primària al carrer Londres / Villarroel. J. Coll i J. Leclercq, 2001



Habitatges del carrer Sardenya / Ali-Bei
Conxita Balcells, 2004-2007

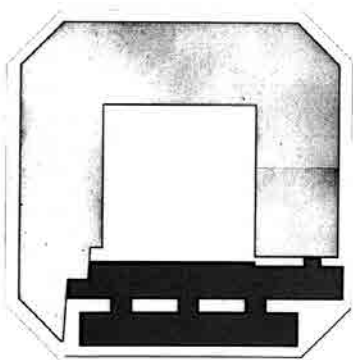
²³¹ Projecte publicat a: MAGRINYÀ, Francesc, MARZÁ, Fernando, 2009. *Op. cit.*, p. 57.

Una solució atípica

Un motiu ben diferent és el que porta als arquitectes Antonio Bonet Castellana i Josep Puig Torné a realitzar una solució formalment semblant en el conegut *Edifici Mediterrani*, 1960 [fitxa 44] situat a la confluència dels carrers Consell de Cent i Compte Borrell.

Tal i com es pot deduir de la memòria del projecte presentat a l'Ajuntament el Maig del 1962, resulta clara la intenció dels arquitectes de proposar una solució formal atípica que trenqui amb la clàssica forma de xamfrà establerta per a les illes de l'Eixample: *"...la típica división de todo este gran zona solar en parcelas tipo Ensanche creemos representaba perder, una oportunidad de conseguir la realidad de un gran edificio que puede hacer variar la fisonomía del sector".*²³²

L'edifici Mediterrani reprèn la crítica del GATCPAC contra la normativa del Eixample de Barcelona, en què segons el grup d'arquitectes la profunditat edificable de 28 metres impedeix una adequada distribució racional dels habitatges i obliga a la introducció de patis insalubres: *"El tipo de viviendas que se proyecta de 3,4,5 dormitorios y de categoría media, si se desea que tengan la misma cantidad de superficie perdida en pisos es prácticamente incompatible con profundidades del tipo de 30 metros".*



Planta del conjunt de la illa. A. Bonet



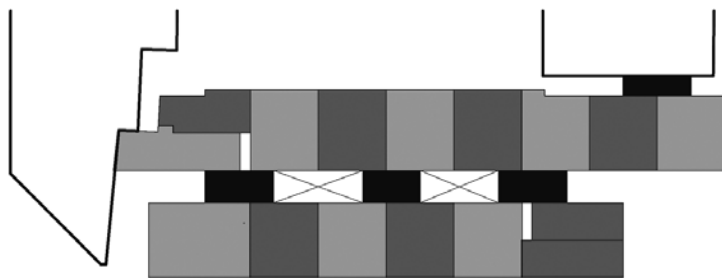
Edifici Mediterrani, 1960. Vista des del xamfrà

Els autors plantegen una solució similar a la que uns anys abans que havien assajat els arquitectes Oriol Bohigas y Josep Martorell en l'edifici d'habitatges entre mitgeres al carrer Roger de Flor 213-215: un edifici format per dos blocs d'habitatges, un d'ells cap al carrer i l'altre cap al pati interior, units pels nuclis d'escales comuns als dos edificis.

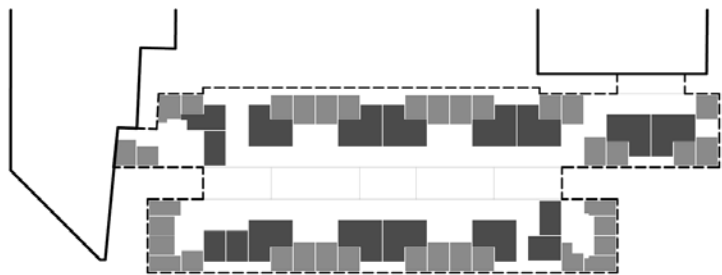
²³² Extracte de la memòria de projecte. AMCB número d'expedient: 624074

L'estratègia que es segueix a l'Edifici Mediterrani, consisteix en dividir el conjunt en dos blocs paral·lels a la façana principal: *"La única fórmula, que no sólo respetando el Plan Cerdá sino dándole una solución actual, para solucionar estas dificultades es establecer de forma clara dos bloques uno con los pisos principales sobre la calle Consejo de Ciento y el otro sobre el gran patio interior de ésta zona"*.

La unió entre els dos volums es realitza mitjançant tres nuclis de comunicació vertical que queden situats entre els dos edificis i un quart nucli que es situa entre el bloc interior i la mitgera. Una estructura modular defineix el ritme de l'edifici i les divisions entre pisos. Els habitatges, d'aproximadament 12'5m de profunditat, es succeeixen en paral·lel al llarg dels dos blocs, de manera que cada planta es resol amb un conjunt de 16 habitatges. Cada un d'ells té vistes al pati d'illa o al carrer, segons la posició que ocupa dins de l'edifici.



Esquema de distribució dels habitatges. Dibuix de l'autor.



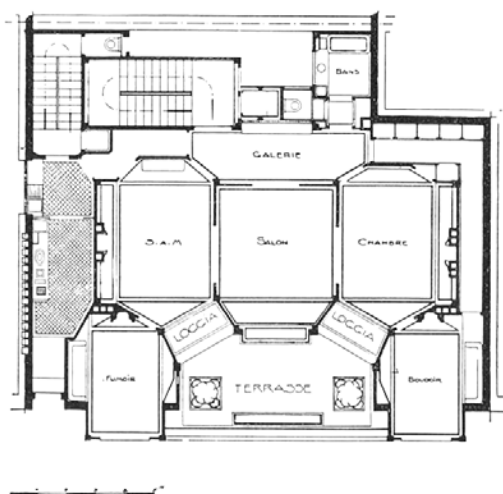
Esquema de situació de les sales d'estar i habitacions. Dibuix de l'autor.

El conjunt d'habitatges es regeix per un estricte ordre intern que persegueix que el màxim nombre d'habitacions i totes les sales d'estar s'orientin cap a les façanes exteriors tal i com s'aprecia en l'esquema adjunt. A l'arribar als extrems, cada un dels dos volums defineix el seu propi tester, sense cap tipus de continuïtat entre ells, eludint repetir la característica forma de xamfrà proposada per Cerdà i donant lloc novament a una volumetria que defugeix resoldre la cantonada (entesa com a solució d'alineació a vial) però que resulta conseqüent amb el sistema organitzatiu implícit en la configuració de l'edifici.

Replegar la façana

L'edifici d'apartaments d'Auguste Perret construïts a la rue Franklin de París el 1903, exemplifica perfectament un concepte arquitectònic que serveix per explicar una idea que es produeix en alguns edificis en cantonada.

És considerat el primer edifici d'habitatges construït que utilitza el formigó armat com a mitjà d'expressió arquitectònica²³³. Ocupa un solar de poca profunditat, fet que impossibilita la construcció de patis de llums. Els habitatges, per tant, tan sols podien ser il·luminats per la façana. Perret projecta una planta en 'U' amb una part central retranquejada que provoca un augment de la longitud de la façana. La cara exterior de l'edifici apareix com una superfície plegada sobre sí mateixa que permet il·luminar les cinc peces principals de la casa que s'encaixen entre sí deixant a cada sala l'espai necessari per situar-hi una obertura cap a l'exterior. El resultat és una magnífica lligó d'augment de la superfície de la façana a través del plegat de la superfície de la façana sobre sí mateixa.



Planta dels habitatges de la Rue Franklin



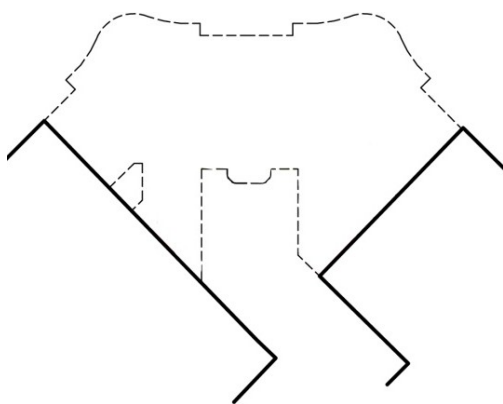
Façana de la Rue Franklin. A. Perret

Al contrari del que pugui semblar, aquesta idea extrema d'un edifici entre mitgeres il·lustra perfectament alguns casos significatius en cantonada a Barcelona. La diferència essencial és que mentre Perret utilitza aquesta estratègia per resoldre la

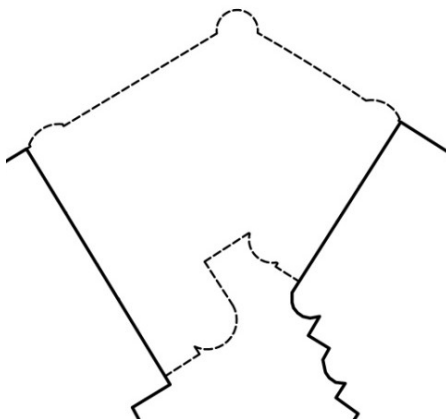
²³³ GIEDION, Sigfried, 1978. *Op. cit.*

façana principal, els casos que es mostren a continuació ho apliquen a la façana interior amb l'objectiu d'adaptar-se al conflicte que a la situació de cantonada genera en la cara que limita amb el pati d'illa.

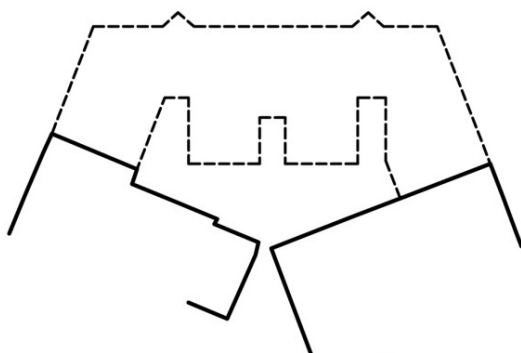
A diferència d'una parcel·la regular entre mitgeres, en què únicament es disposa d'una façana principal amb una longitud determinada, -que dóna a carrer- i generalment d'una façana secundària, -de longitud similar- relacionada amb el pati interior, en els edificis angulars, aquesta similitud entre la dimensió de les façanes no existeix. Al contrari, la longitud de la cara que dóna a carrer és sempre molt major que la que limita amb el pati interior (en els casos tipus ròtula o de doble façana). Aquesta evidència produeix en alguns casos una desproporció dimensional important entre els dos límits, que deriva en projectes singulars.



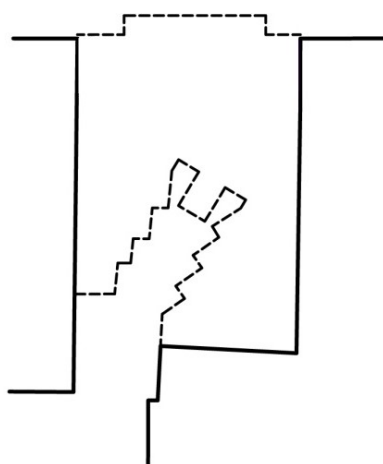
Casa Francisco Coll 1914. Autor



Casa Sayrach 1915. Autor



Cases Masana 1929-1930. Autor



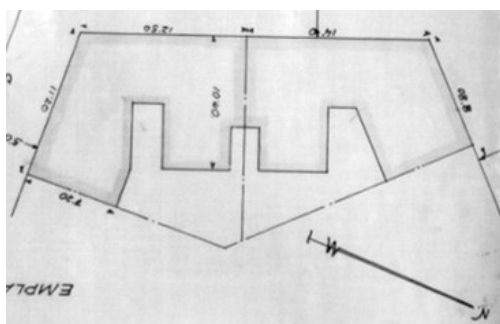
Habitatges Compositor Bach 1962-1963. Autor

En qualsevol edificació angular de la ciutat resulta evident la necessitat de resoldre la trobada de les dues direccions que defineix la volumetria exterior i que limita amb el carrer (convexa), però sovint no es té en compte l'important paper que juga la façana interior (còncava), en l'articulació dels projectes en cantonada. Possiblement sigui degut a la seva menor visibilitat.

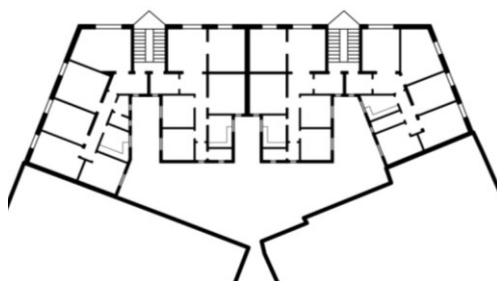
Reconèixer els esforços, moviments i encaixos que ha d'incorporar un edifici en la seva planta i en la volumetria per tal d'aconseguir que el gir angular es produeixi de la forma més adequada possible. Posar especial èmfasi en la façana còncava dels edificis situats en cantonada i evidenciar la diferent gestió de les façanes interiors i exterior d'un edifici situat a la cantonada, és l'objectiu de la següent reflexió.

L'exemple més evident d'aquesta manera d'aprofitar la façana són *Les Cases Masana 1929-1930* [fitxa 27], projectat per Ramon Reventós i Farrarons. Situat a la cruïlla entre els carrers de Lleida, de Tamarit i de l'Olivera, es tracta d'un conjunt de dos edificis de planta baixa i sis plantes pis, projectats unitàriament com un de sol.

El programa de cada edifici és de dos habitatges per replà, de superfície molt similar (entre 65 i 70m² de superfície construïda) i idèntic programa d'usos. La dificultat de la proposta consisteix en encaixar un programa de quatre habitatges iguals en un solar en cantonada que limita amb tres carrers diferents. La solució es planteja a partir d'un esquema pràcticament simètric amb un eix situat pròxim al centre de la façana més llarga (carrer de Lleida).



Planta d'emplaçament AMCB: Setembre de 1924



Planta dels pisos. Dibuix de l'autor

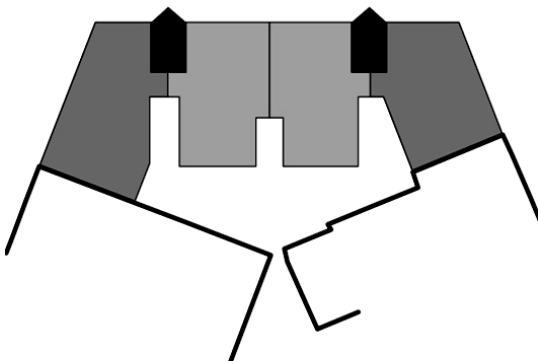
Alguns crítics ressalten aquest edifici com *"el principal exemple d'aproximació als postulats de la Bauhaus, amb fortes connotacions expressionistes, des del racionalisme vernacular i projectat segons principis higienistes"*²³⁴ a Catalunya. L'interès que motiva la

²³⁴ COL·LEGI D'ARQUITECTES DE CATALUNYA, 1996. *Op. cit.*, p. 23.

recerca aspira, com s'ha mencionat a l'inici, a transcendir les classificacions arquitectòniques i pretén aprofundir especialment en l'estratègia de l'edifici com a motor per resoldre el problema de la cantonada.

Certament el projecte es configura a partir d'un conjunt de decisions motivades per la voluntat de seguir els criteris de salubritat de l'època i que són fonamentals en la organització de l'edifici. Ens crida especialment l'atenció la posició de les escales en el conjunt a les quals A. Pizza²³⁵ fa referència a través de les paraules del propi Reventós, que justifica la posició de l'escala seguint criteris higienistes: *"En las casas de renta de condiciones económicas como las que ahora tratamos, la escalera es por lo general una verdadera esquina oscura, nunca bien limpia y de ventilación prácticamente nula. La escalera viene a ser como el camino real de todas las infecciones. Y aquí hemos intentado combatir la oscuridad y la suciedad con luz y aire."*

Però el fet de ubicar els nuclis d'escala en voladís sobre el pla exterior de la façana principal de l'edifici resulta determinant. No solament a nivell higiènic sinó també en termes d'organització. Aquesta decisió és d'una gran coherència arquitectònica ja que trasllada els nuclis d'escaleres a la façana que disposa de més longitud i paral·lelament permet alliberar la cara interna, per il·luminar i ventilar el màxim nombre de les peces de l'habitatge que no tenen cabuda a la façana a carrer.



Situació dels habitatges i nuclis d'escaleres. Dibuix de l'autor

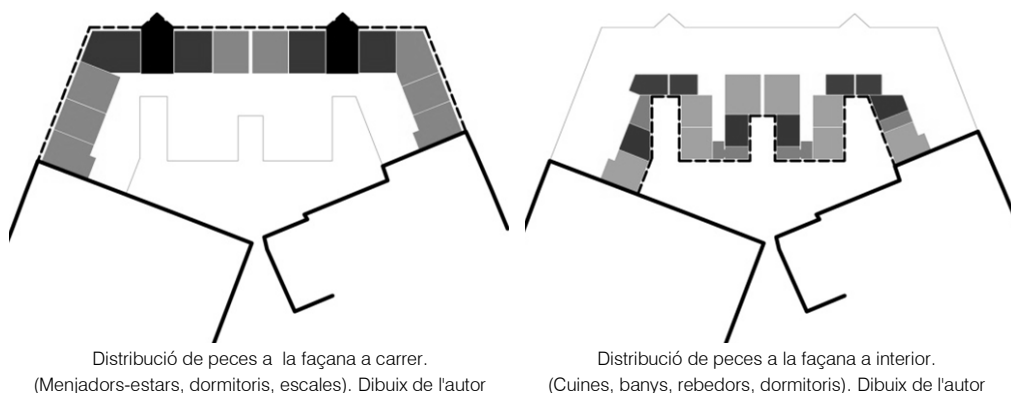


Façana al carrer de Lleida

²³⁵ PIZZA, Antonio, 1996. *Op. cit.*, p. 33.

Una segona estratègia projectual que Reventós duu a terme en aquest projecte consisteix en treballar amb una profunditat edificable molt petita, de tan sols 7,20m. Aquesta decisió permet prescindir dels tradicionals celoberts, petits i mal ventilats, que tradicionalment il·luminen les parts més interiors de les plantes d'habitatges. En el seu lloc, es fa una aposta en favor d'habitatges amb ventilació creuada a dues façanes.

L'últim pas per configurar l'edifici resulta determinant en l'articulació de la cantonada, i troba una explicació raonable reprenent el concepte al que es feia referència a l'inici mitjançant l'edifici de Perret a París. La façana interior es replega sobre sí mateixa, alternant entrants i sortints al voltant d'un gran buit, comú a tot l'edifici. La importància d'aquesta maniobra arquitectònica és d'una gran transcendència pel funcionament de l'edifici, tal i com queda demostrat per la possibilitat que ofereix d'obtenir una façana interior que té una longitud, des d'un extrem a l'altre, de 47,97m, mentre que la façana del carrer -sempre més llarga en aquest tipus d'edificis en cantonada-, té en aquest cas una longitud inferior (46,56 m).



Es pot observar, en contra del que és habitual, que el límit còncav (interior) resulta, més llarg que la cara convexa (exterior) de l'edifici. D'aquesta manera, les possibilitats d'articular el programa d'un edifici d'habitatges amb bones condicions, es multipliquen. Aquest punt de vista es pot corroborar tenint en consideració que fins a 20 estances diferents en cada planta dels habitatges -incloent els rebedors- troben la ventilació i il·luminació a través de la façana interior, encaixant-se entre sí al voltant d'aquest límit serpentejant, mentre que a la façana principal, tan sols un total de 14 peces es mostren cap al carrer (12 habitacions i les 2 escales).

Gira-sols

Prioritzar l'orientació

És àmpliament conegut l'*Edifici Gira-sol*, 1966²³⁶ de J.A.Coderch de Sentmenat, situat en una cantonada del cèntric barri de Salamanca (carrer Ortega y Gasset amb Lagasca) a Madrid. La utilització d'una estratègia obliqua que persegueix la millor orientació solar possible dóna nom a aquest edifici. El projecte prioritza l'assolellament per damunt de la condició urbana del solar ortogonal en el qual s'emplaça, i resol el conjunt a partir de la col·locació obliqua de tots els habitatges, amb la finalitat única de cercar la millor orientació solar per al màxim nombre d'estances de cada pis.

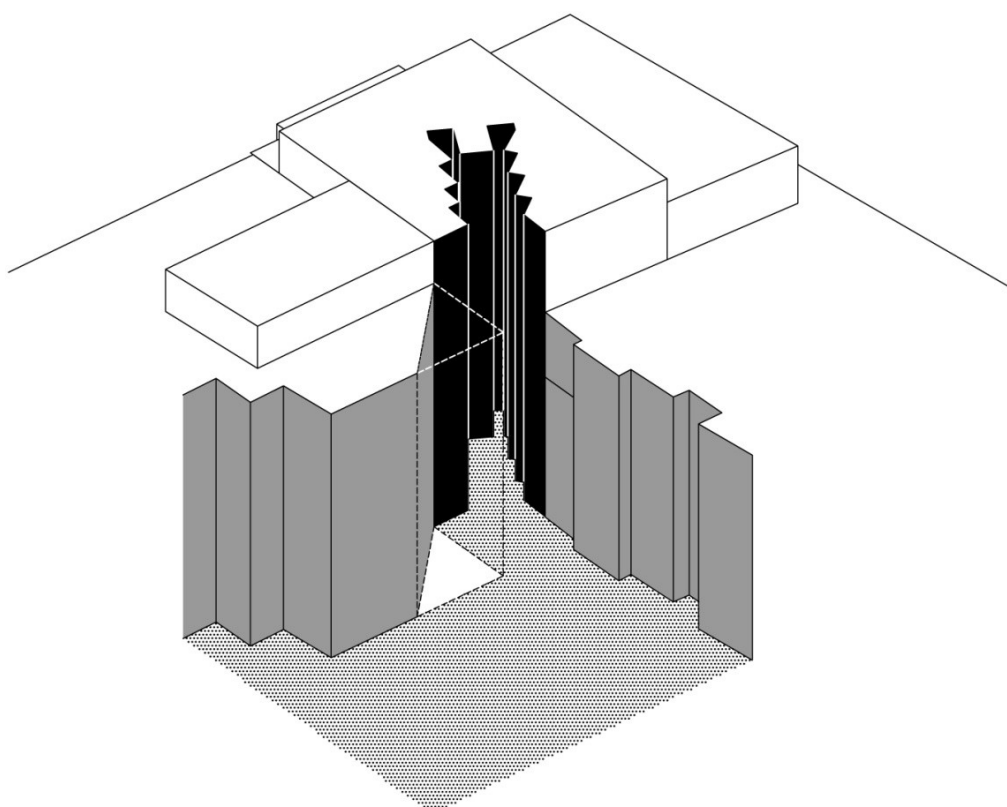


Edifici Gira-Sol de J.A.Coderch de Sentmenat. Planta dels habitatges

A Barcelona, en un passeig per la ciutat, és difícil distingir un exemple tan evident com l'edifici Gira-sol de Madrid. Però a l'estudiar els exemples en profunditat, es desvela que efectivament també existeixen alguns edificis en cantonada que segueixen estratègies molt similars; desenvolupades però en la seva façana interior.

Són casos que passen desapercebuts en una lectura des del carrer, però que mereixen una especial atenció. Es tracta de projectes en què l'interès no està en la façana principal sinó que està en la posterior. La façana perceptible des del carrer és únicament una conseqüència de la necessària alineació urbana, mentre que el veritable projecte es troba a la cara interior. L'objectiu prioritari d'aquests projectes és col·locar-se cercant la millor orientació solar possible dins de les limitacions que fixa el seu emplaçament.

²³⁶ FOCHS, Carles, 1989. *J.A. Coderch de Sentmenat 1913-1984*. Barcelona: Gustavo Gili. p. 110-115.

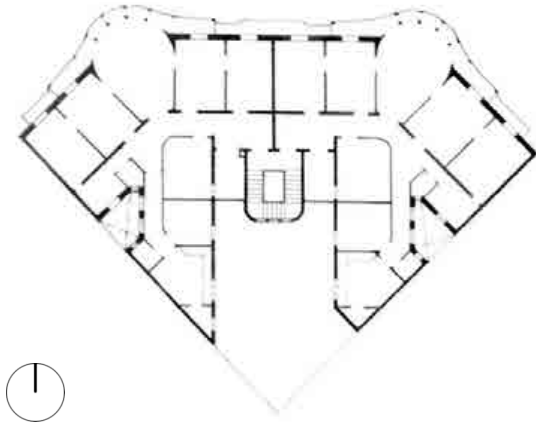


Habitatges Compositor Bach. Dibuix de l'autor.

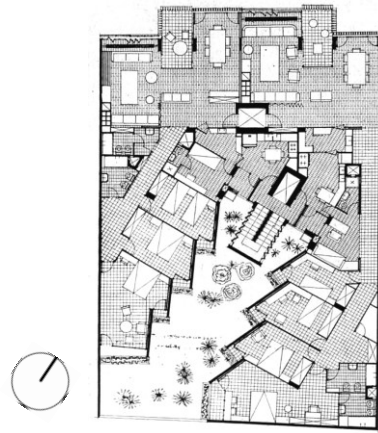
La Casa Francisco Coll, 1914 [fitxa 19] d'Eduard Ferrés, és probablement un dels primers edificis en cantonada que reconeix, a Barcelona, la importància de la orientació solar i incorpora aquesta estratègia com a premissa de projecte per resoldre el gir angular. En comparació amb aquest exemple cal tenir en compte *els Habitatges Compositor Bach, 1962-1963* (fitxa 45) d'Emili Bofill i Ricard Bofill, que malgrat no tractar-se estrictament d'un edifici en cantonada s'ha considerat oportú incorporar-lo com a cas d'estudi per l'enginyosa solució que desenvolupa en la resolució de la problemàtica del racó interior del pati d'illa. Aquests dos edificis analitzats conjuntament, donen una idea de la preocupació per orientar-se cap al Sol i de la dificultat de resoldre l'angle entrant d'una illa de cases. La sensibilitat que demostren ambdós exemples es percep a través d'una lectura comparada de les seves plantes.

La orientació solar de les parcel·les és molt similar en ambdós casos. Com moltes altres cantonades de la ciutat de Barcelona, tenen la façana principal, orientada a Nord/Nord-oest, mentre que la façana posterior té orientació Sud/Sud-est. A aquest desfavorable asolellament cal afegir una important limitació que condiciona en gran

mesura el desenvolupament dels dos projectes: una estreta obertura al pati d'illa. Tan sols 6 metres el cas de *Compositor Bach* i 7,40 metres en la *Casa Francisco Coll*.



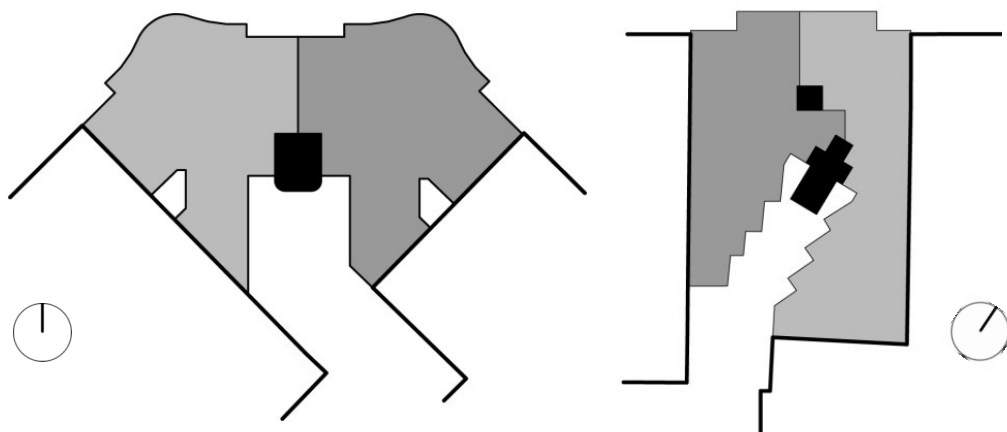
Planta principal de la Casa Francisco Coll, 1914



Planta tipus dels Habitatges Compositor Bach, 1962-63

Aquesta condició de partida, gens favorable per a un programa d'habitatges, es converteix en el desencadenant a partir de la qual es desenvolupen ambdós projectes. L'estreta escletxa que permet relacionar el solar amb el pati d'illa provoca una important obstacle en la il·luminació de les peces que es situen a l'interior de la planta, però esdevé un repte arquitectònic que s'incorpora de manera molt similar i efectiva en els dos projectes.

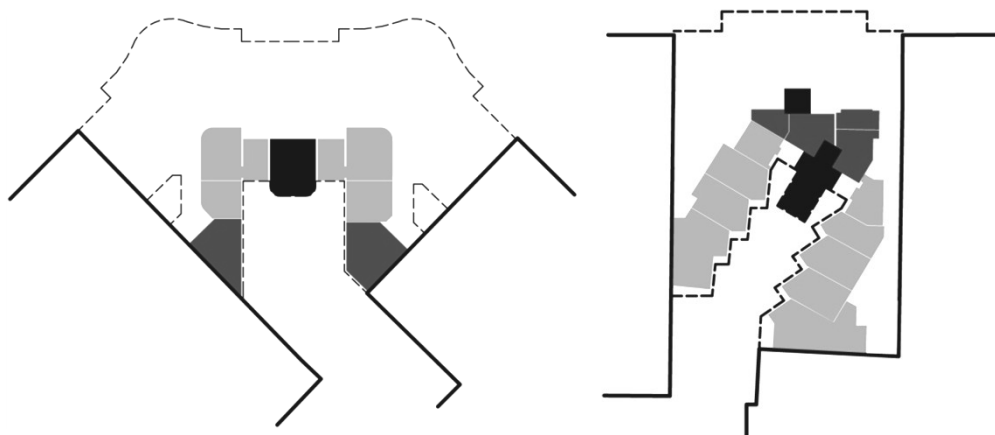
La dificultat per il·luminar les estances del programa es resol a partir de dues decisions que resulten claus en el desenvolupament del projecte: per una banda, la renúncia a ventilar peces principals dels habitatges a través de celoberts (petits i mal il·luminats) per concentrar-les totes elles al voltant d'un únic espai buit obert que es converteix en una prolongació del pati d'illa cap a l'interior de l'edifici. Per altra banda el plec sistemàtic de la façana entrant per multiplicar-ne la superfície i poder disposar d'aquesta manera de la màxima longitud de façana on donar cabuda al major nombre d'estances.



Esquemes comparatius. Casa Francisco Coll / Habitatges Compositor Bach. Situació dels habitatges i nuclis d'accés.

Aquestes dues estratègies resulten especialment evidents en el projecte d'Emili Bofill i Ricard Bofill, que justifiquen la seva proposta de la següent manera: *“Se intentó crear y modular el espacio interior de una construcción plurifamiliar, para lo cual había que transformar la configuración espacial del patio interior a fin de crear un espacio central unitario. Es decir, se eliminaron los patios pequeños a favor de un único espacio público libre al servicio de la edificación.*

Cal destacar també la importància de la posició obliqua de les peces en planta, aproximadament a 45° respecte a la ortogonalitat marcada per les façanes principals, que permet dotar d'una ventilació natural oberta cap al pati interior i orientar aquestes peces cap al centre de la illa. D'aquesta manera s'aconsegueix assegurar una visió el més allunyada possible de les parcel·les veïnes i com a conseqüència, transformar la limitació que suposava l'estreta escaleta en una virtut.

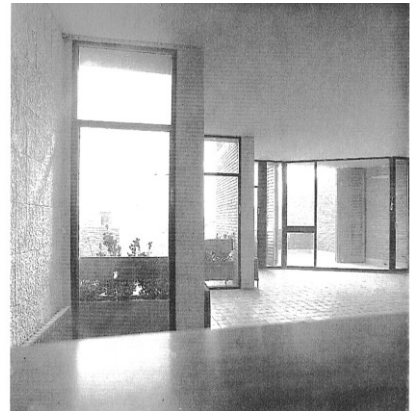


Esquemes comparatius. Casa Francisco Coll / Hab. Compositor Bach
Ubicació de peces que ocupen les façanes interiors: Nuclis d'escaleres, Cuines, i dormitoris

Per contra, un problema de privacitat sorgeix entre les dues cares oposades de l'edifici. L'estreta distància que separa les dues façanes, es resol en el cas de *Compositor Bach* donant una lleugera independència a cada estança mitjançant retranqueigs de la façana d'aproximadament 1,5 metres i orientant les obertures de cada peça, estrictament en la direcció del pati interior. En el cas del projecte d'Eduard Ferrés, la solució es troba donant una distància àmplia entre els dos límits.

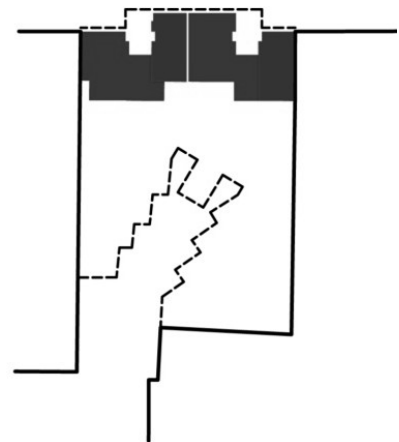
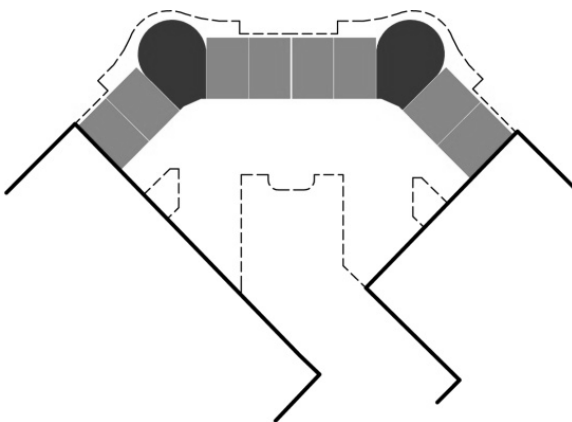


Vista de la façana interior. Hab.C. Bach



Interior de l'habitatge de la planta superior.

Cal remarcar que en cap d'aquests dos exemples es troben peces principals de l'habitatge en la replegada façana interior. Les peces més representatives, com són sales d'estar, menjadors o dormitoris principals, mantenen la seva posició tradicional i ocupen la façana orientada a carrer. Esdevenen, conseqüentment estances mal il·luminades i sorolloses.



Esquemes comparatius. Ubicació de peces a la façana al carrer. Casa Francisco Coll / Habitatges Compositor Bach

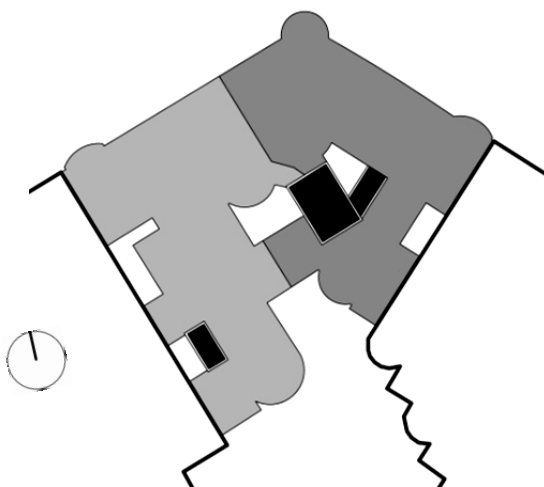
Entre la representativitat i l'assolellament

La Casa Sayrach, 1915 [fitxa 20] construït per Manel Sayrach Carreras tot i que els plànols estan signats el 22 d'Abril de 1915 per Gabriel Borrell, és un altre projecte especialment interessant per la manera com la façana interior es replega en busca del millor assolament possible, dins les limitacions que ofereix la posició urbana que ocupa la parcel·la.

La imatge d'aquest edifici ha estat àmpliament difosa per la seva ondulada façana exterior rematada amb un templett en angle, i especialment pel seu vistós llenguatge modernista, la qual cosa fa que estigui inclosa en molts els catàlegs d'arquitectura que tracten aquest moviment. Però, des del nostre punt de vista més important és remarcar que el seu interès va molt més enllà de l'aspecte exterior o la ornamentació que el revesteix. El vertader atractiu arquitectònic està en la pugna de l'arquitecte per encaixar un complex programa d'habitatges en una cantonada obliqua.



Casa Sayrach, 1915. Planta dels habitatges

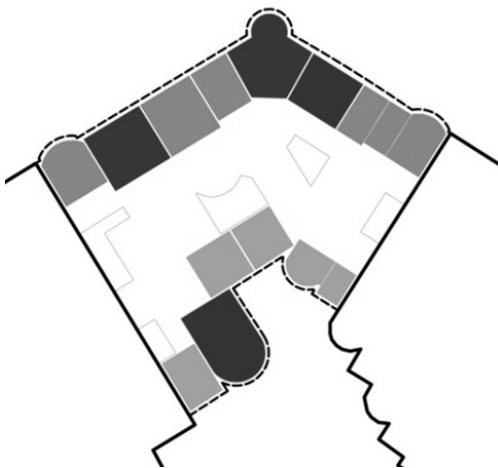


Ubicació dels habitatges i nuclis d'escaleres. Dibuix de l'autor

El projecte soluciona un programa de deu pisos distribuïts en Semisoterrani, Planta Baixa, i quatre plantes pis. L'edifici s'organitza en dos habitatges per planta dels quals un d'ells resol el gir de la cantonada del carrer i té una superfície de 268m² i el segon habitatge, té una superfície de 299m² construïts. Es configura a partir d'un nucli d'escaleres principal que es situa lleugerament desplaçat respecte a la bisectriu de l'angle i situat perpendicularment a l'avinguda diagonal, i dos nuclis de servei privats, que donen accés a les zones de servei de cada habitatge. L'edifici segueix clarament les pautes higièniques de la tipologia de l'Eixample de l'època i proposa cinc patis interiors per il·luminar i ventilar les estances més interiors de la casa. D'aquests patis, dos d'ells, adossats a les dues parets mitgeres, es col·loquen en posició gairebé

simètrica i serveixen per ventilar-hi la cuina, l'office i el bany de cada un dels habitatges. Un altre pati de superfície més gran ocupa el centre de la planta i il·lumina l'escala principal a més de dues habitacions secundàries i l'entrada del pis més gran. Els altres dos patis, acompanyen les escales de servei de cada un dels pisos.

Es podrien citar, per explicar aquest cas, molts dels arguments basats en la orientació solar de la façana interior referits als dos casos anteriors. Però la *Casa Sayrach*, que és també una cantonada orientada Nord-Sud, no tan sols és sensible a l'assolellament, sinó que incorpora una novetat important respecte la *Casa Francisco Coll* o els *Habitatges Compositor Bach*: un menjador cap a l'interior del pati d'illa. Cal remarcar que aquest és un fet molt singular tenint en compte que es tracta d'un edifici construït al 1915. En aquesta època, les sales més representatives de la cases senyoriales barcelonines ocupaven sempre la façana a carrer, deixant les estances secundàries cap a la façana interior. La inusual posició que ocupa el menjador indica, per tant, una clara sensibilitat per l'assolellament en front de l'estricta jerarquia basada en la representativitat que imperava en l'època.



Distribució de les peces principals. Dibuix de l'autor

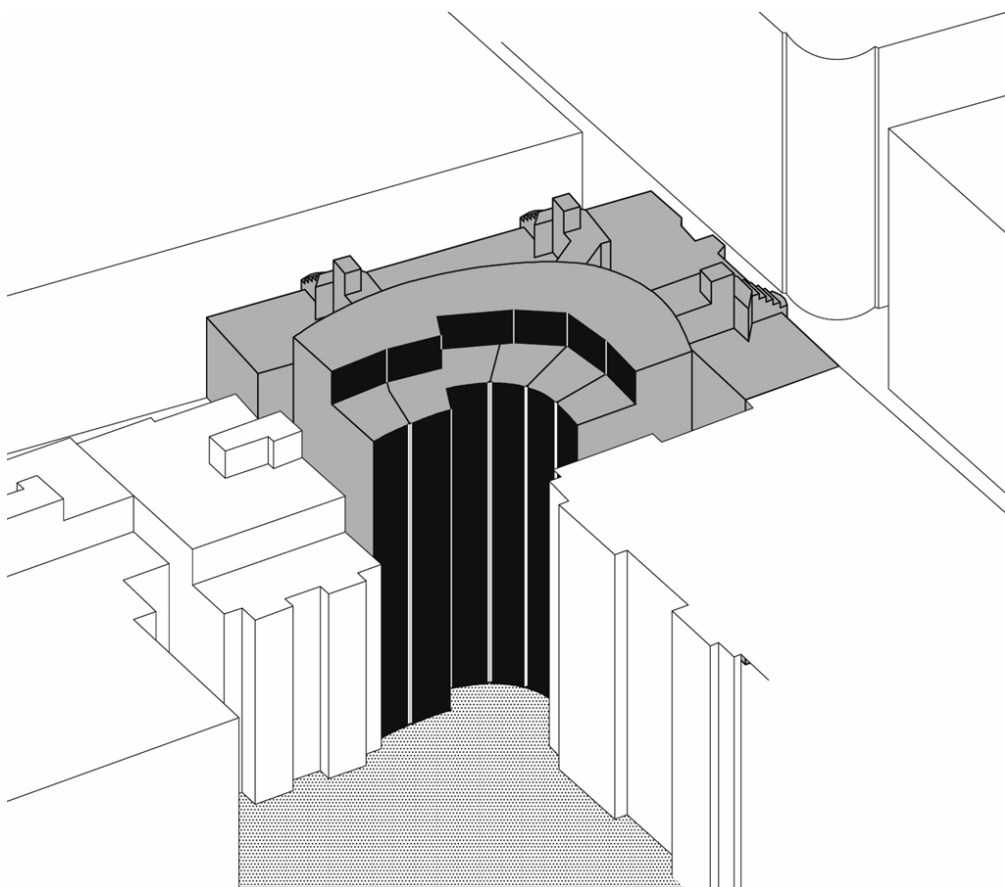


Imatge aèria des de l'interior de la illa

L'estratègia amb què es resol el projecte, es fonamenta novament en el plegat de la façana interior -orientada a Sud- per encaixar-hi, com si d'un trencaclosques es tractés, el màxim nombre de peces de l'habitatge. En aquest cas, es disposen quatre dormitoris, una galeria coberta i un menjador. Aquesta última té una dimensió superior a la resta i forma semicircular en un dels seus costats per emfatitzar la seva importància i autonomia, i per facilitar l'entrada de llum al seguit d'habitacions que es succeeixen a la fraccionada façana còncava. L'excepcional posició d'aquest menjador rebel·la que es tracta d'un projecte innovador que concentra grans dosis d'enginy i d'ofici però que es debat entre la canònica representativitat que fixa el programa i l'assolellament.

Un cas invertit

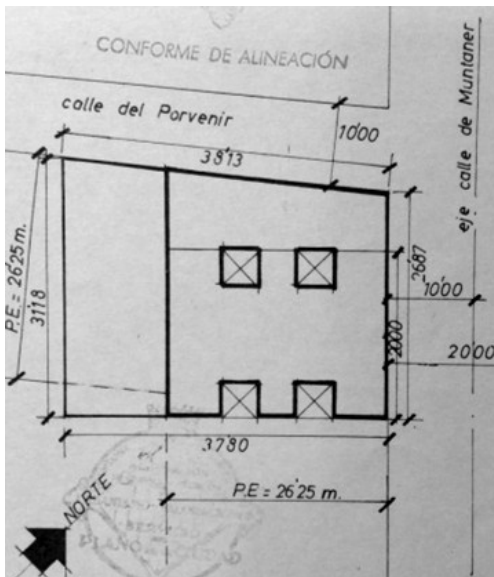
Si un projecte transgredeix clarament la manera tradicional d'organitzar el programa d'un edifici en cantonada, aquest és sens dubte el conjunt d'*Habitatges al carrer Muntaner, 1963-1967* [fitxa 50], construït per Manuel de Solà-Morales i Rosselló a la intersecció entre els carrers de Muntaner i Avenir.



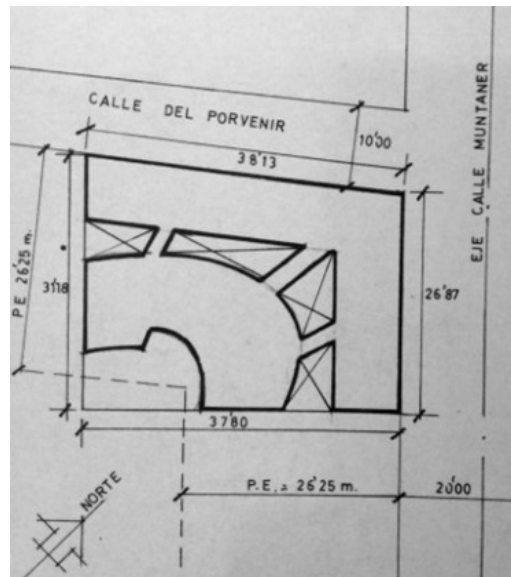
Esquema de l'edifici des de l'interior d'illa. Dibuix de l'autor

Com és sabut, en el camp de l'arquitectura, les idees agosarades, poden produir-se per una voluntat de lluïment personal de qui les duu a terme, o bé per una actitud inconformista d'aquest amb les normes preestablertes. Aquest capteniment, provoca en qui projecta, una necessitat de posar en dubte certs apriorismes que en moltes ocasions s'assumeixen com a fets inqüestionables. Aquesta idea resulta important per entendre el desenvolupament d'aquest projecte tan singular, el qual és necessari estudiar no tan sols des de la proposta construïda, sinó aproximar-se també a partir de les diferents fases de projecte.

A l'expedient del projecte en l'AMCB existeixen dues versions molt diferents de la mateixa proposta presentades per l'arquitecte amb una diferència de nou mesos²³⁷ i que són la base a partir de la qual es pot comprendre el projecte. La primera versió, poc arriscada i perfectament adaptada a les condicions urbanístiques establertes, no fou denegada pels tècnics de l'Ajuntament, però va donar pas a una segona versió amb el pretext de millorar les condicions urbanes i l'asolellament de l'edifici, segons es cita textualment a l'Informe dels serveis tècnics de l'Ajuntament: *“La conveniencia de la modificación del proyecto primitivo ha sido aconsejada por un nuevo examen a fondo de las circunstancias inherentes al emplazamiento y por amplios cambios de impresiones con los servicios técnicos municipales relativos a las características y ordenanzas del sector, sin olvidar la presencia inmediata de la manzana de ordenación especial, carente de edificación, limitada por las calles Porvenir, Muntaner, Mariano Cubí y Santaló; como consecuencia de tal estudio y conversaciones y, asimismo, con el lógico deseo de lograr mejorar las condiciones de iluminación, ventilación y asoleo del nuevo edificio situado en un solar de esquina, con escasa salida al patio de manzana, se estimó ser aconsejable una nueva ordenación del proyecto que, respetando el volumen límite de las ordenanzas, permita una mejora desde el punto de vista arquitectónico y urbanístico del proyecto”*.



Projecte 1. AMCB, Visat el 17-12-1963

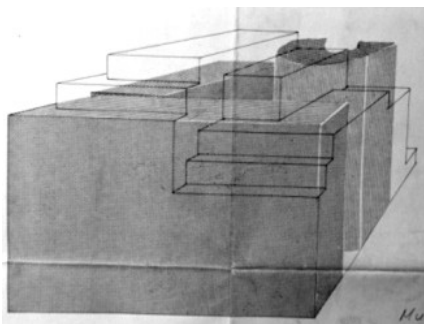


Modificació projecte. AMCB, Visat el 19-10-1964

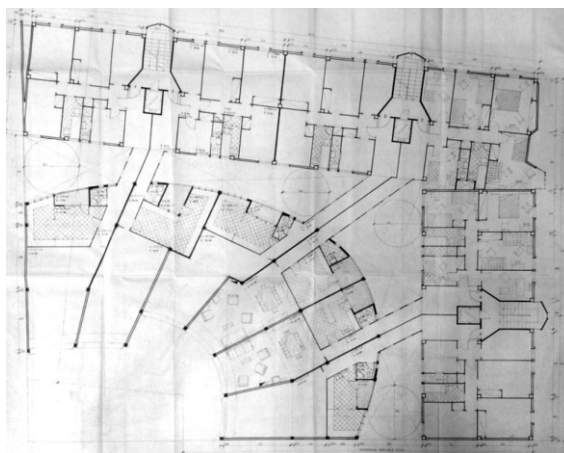
²³⁷ El primer projecte està visat el 17 de Desembre de 1963 i el segon, visat amb data 19 de Setembre de 1964.

A partir de l'observació en paral·lel els plànols d'emplaçament dels dos projectes i les plantes dels habitatges, es pot deduir que la primera versió, té un caire administratiu. Es limita a complir estrictament amb el que estableixen les ordenances. I el segon projecte, més innovador, dóna prioritat absoluta a la orientació dels habitatges i es configura amb absoluta llibertat limitada però a partir de la forma de la parcel·la. Aquest fet condiciona enormement el desenvolupament de la proposta final.

Els serveis tècnics de l'Ajuntament autoritzen la construcció de la segona versió el 7 de Desembre de 1964. Es tracta d'un conjunt de tres edificis resolt unitàriament. Cada un s'organitza mitjançant un nucli d'escaleres amb dos habitatges per replà. La superfície dels habitatges oscil·la entre 127m² i 137m² construïts.



Comparació volumètrica de les dues versions AMCB



Planta tipus dels habitatges. AMCB

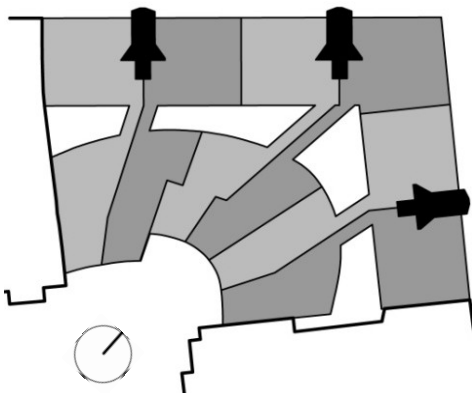
Orientar-se segons el Sol és la finalitat que guia tot el procés d'aquest projecte de Solà-Morales. Una idea conceptualment molt bàsica que esdevé altament difícil de afrontar en un projecte en cantonada; que resulta complex de per sí.

Dues estratègies seran determinants en la configuració de l'edifici: Invertir la ubicació lògica de les peces que componen el programa de la casa i introduir una important deformació en la planta per aconseguir l'objectiu perseguit.

Invertir la tradicional posició de les peces principals o de més dimensió d'un programa, com són les sales d'estar i menjadors no és una decisió banal. En la major part dels edificis d'habitatges de les ciutats, aquestes sales es situen en relació directa amb el carrer i poques vegades, ocupen una posició allunyada de la façana principal. En el projecte del carrer Muntaner, aquesta manera d'organitzar les peces de l'habitatge s'inverteix completament, fent que les sales d'estar se situïn a la part interior de la

parcel·la. D'aquesta manera s'ubiquen lluny de la via pública, però a la part millor assolada i menys sorollosa del solar, és a dir la zona més interior i allunyada del carrer.

La segona operació que es duu a terme consisteix en *Deformar* la planta i treballar amb lleis pròpies de l'encaix del programa en la difícil parcel·la. Aquesta manipulació formal és conseqüència de la primera i consisteix en adaptar la forma i l'agregació de les peces del programa a les necessitats que fixa el solar. Com que la zona interior, on es decideix ubicar les sales d'estar és la més estreta de la planta, (recordem que aquestes estances són les de major dimensió) obliga a que les peces s'hagin de comprimir i encaixar entre sí per repartir-se els escassos 13 metres d'obertura de què disposa el solar per orientar-se cap a l'interior de la illa (Sud). Resulta sorprenent comprovar que en aquests tretze metres, es concentren les façanes de les 6 sales d'estar. Tot un exercici d'arquitectura.



Distribució dels habitatges i nuclis d'escaleres. Dibuix de l'autor



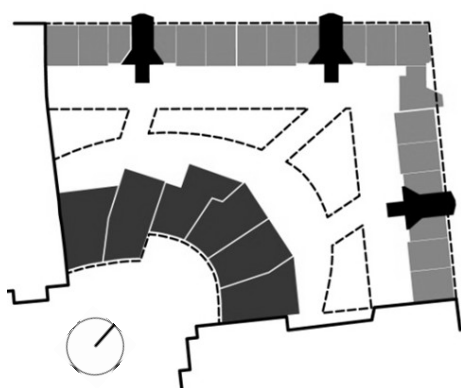
Vista aèria des de la façana de l'interior d'illa

L'edifici es resol finalment a partir de dos volums de geometries molt diferents cadascun dels quals conté una part ben diferenciada del programa dels habitatges: el primer és un volum regular; una barra de profunditat constant de 8,3m, disposada en paral·lel al traçat dels dos carrers i amb una altura contínua de 24,40m. Alberga únicament habitacions i els tres nuclis d'escaleres. El segon cos, té una profunditat variable i pren forma de ventall que es comprimeix cap a l'interior d'illa. Té una altura total de 29,20m i conté exclusivament les cuines, uns petits lavabos de cortesia i les sales d'estar de tots els habitatges.

Els dos volums estan separats per un gran espai buit, només travessat per tres passeres que uneixen els dos cossos i que relacionen les dues parts separades del programa de cada pis. De la unió del conjunt d'edificis i passeres en resulten quatre

patis de llums que il·luminen i ventilen les zones més internes i allunyades de les façanes: les cuines, els banys i les habitacions del servei.

El resultat formal es tradueix en un estricte ordre funcional que acompanya la planta i que es resumeix és una successió de bandes concèntriques paral·leles al traçat de cada un dels volums en planta. Els esquemes que es mostren a continuació evidencien la importància d'aquest ordre necessari que permet invertir i descomposar la disposició tradicional que acompanya un edifici d'habitatges.



Ubicació de les peces principals. Dibuix de l'autor



Ubicació de les peces de servei. Dibuix de l'autor

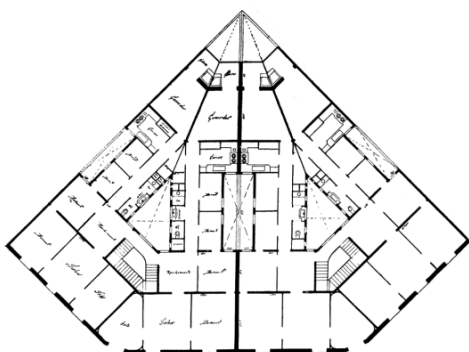
Des del carrer, en el bloc regular, una primera banda agrupa una successió de dormitoris i nuclis d'escala, ocupant la totalitat dels 65m de façana en angle. La segona corona d'aquest volum, -orientada a sud- agrupa les habitacions de servei i els banys, que com ja s'ha dit s'il·luminen a través dels patis interiors. Una tercera banda (situada en el segon dels blocs) de cuines, safareigs i lavabos de cortesia es disposa a la cara oposada dels patis de ventilació. Finalment una agrupació de sales d'estar convergeixen i s'encaixen convenientment formant la quarta banda situada a la part més interior de la parcel·la, amb obertura al pati d'illa.

Transgredir l'habitual organització del programa de l'edifici, ha d'anar acompanyat indubtablement, d'una important dosi d'ofici, demostrat sobradament en aquest projecte, però fonamentalment d'un imprescindible ordre intern. Ambdós factors són la garantia per afrontar una idea tan senzilla però a la vegada tan poderosa com orientar-se al Sol en un edifici en cantonada.

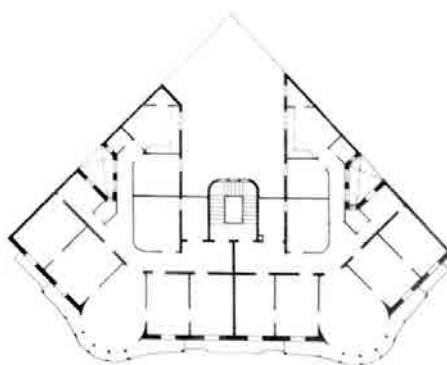
De la bisectriu al ventall

Les Cases Villanueva, 1904-1909 [fitxa 15] i la Casa Francisco Coll, 1914 [fitxa 19], i la Casa Viladot, 1930-1933 [fitxa 29], l'Edifici Ginestà, 1931-1932 [fitxa 32] i l'Edifici Fabregas, 1934-1944 [fitxa 34] són una representació de dos grups de projectes molt diferents que es resolen de manera molt similar.

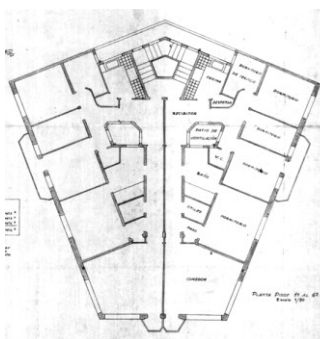
S'observa que són projectes que ocupen parcel·les de formes diverses i aparentment resolen situacions urbanes que a priori són poc comparables. Mentre que els dos primers casos ocupen parcel·les de l'Eixample i resolen cantonades en xamfrà en la cruïlla de dos carrers, els altres tres exemples, es situen en l'encreuament de tres vies, o dos carrers i una plaça, com és el cas de l'Edifici Fabregas.



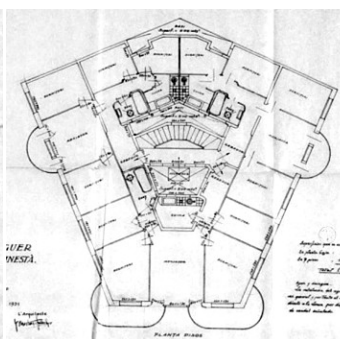
Cases Villanueva 1904-1909



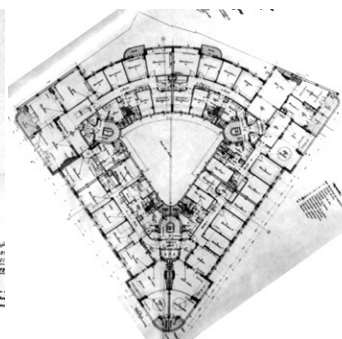
Casa Francisco Coll 1914



Casa Viladot 1930-1933



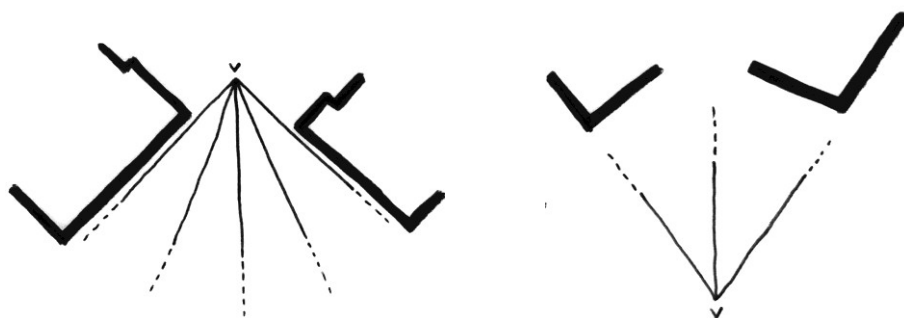
Edifici Ginestà 1931-1932



Edifici Fabregas 1934-1944

Llevat les múltiples diferències que els separen, són cantonades que comparteixen una mateixa característica: es troben situades en parcel·les simètriques i estan projectades a partir de la geometria que determina la bisectriu de l'angle. L'origen dels cinc projectes és l'eix virtual que divideix cada planta en dues meitats. Totes les peces de les plantes (escales, habitacions, patis, balcons, finestres, etc.) estan supeditades a l'estricta simetria que imposa la parcel·la. Ho corrobora, una descripció d'Antonio Piza sobre l'Edifici Fàbregas que es pot fer extensiva a tots els casos: *"toda la distribución del espacio aprovechable responde a cánones de estricta observancia geométrica: las viviendas se adecúan a la lógica del emplazamiento, adaptando las tipologías residenciales a la confirmación de la figura plana de origen, y colocándolas a partir del eje de simetría que biseca el entero edificio."*²³⁸

Però malgrat comparteixen aquest tret en comú, una diferència fonamental els separa: el vèrtex d'aquest eix, està situat en una posició inversa en els dos grups de casos. Mentre que les cantonades en xamfrà s'obren des del centre del triangle (situat a l'interior de la illa) cap a l'exterior, el segon grup de casos ho fa a la inversa, és a dir, el vèrtex del triangle està situat al carrer i l'angle s'obre cap a l'interior de la parcel·la. Són cantonades oposades que es resolen a partir de la mateixa estratègia. Com es pot observar a partir de la comparació de les diverses solucions, la problemàtica és completament diferent, ja que en el primer grup el conflicte es concentra en l'angle entrant de la parcel·la (interior) i en el segon grup la intersecció es troba en l'angle l'exterior (ciutat).



Esquemes comparatius de les dues estratègies. Dibuix de l'autor

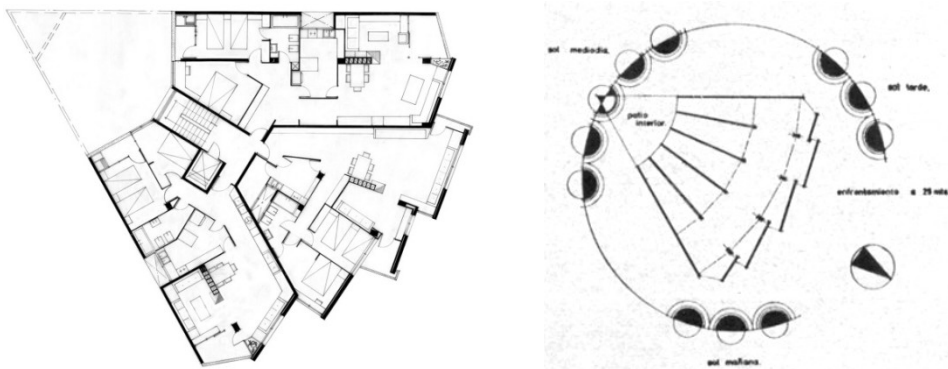
El fet que aquests edificis siguin comparables entre sí a partir de l'estratègia de distribució de les seves plantes, es justifica perquè totes elles ocupen parcel·les

²³⁸ PIZZA, Antonio, 1996. *Op. cit.*, p. 125

regulars i simètriques. Cal remarcar que la regularitat formal és un fet poc habitual en les parcel·les en cantonada. Degut a la distribució de propietats i a l'evolució del procés formatiu de les illes de les ciutats, els solars de cantonada adopten la forma com a resultat de la divisió de les cares de la illa fins a arribar a l'angle, sense tenir en compte la forma resultant dels solars que ocupen els angles.

Si aquestes cinc parcel·les que comparteixen la regularitat i la simetria de la seva planta, estan resoltes a partir d'un mateix mètode projectual, es pot extreure la conclusió que aquest tipus de parcel·la porta implícita una metodologia de projecte basada en la descomposició angular, determinada per les característiques del propi solar.

Els *Habitatges al carrer de Nicaragua*, 1962-1965 [fitxa 49] d'Emili Bofill i Ricard Bofill, reforcen l'anterior punt de vista, però accentuen aquesta manera de projectar introduint una variable en la planta: la descomposició de l'angle no es limita a la bisectriu, sinó que es divideix en parts iguals de manera concèntrica des de l'interior de la parcel·la, adaptant-se a la forma del solar en forma d'aparent ventall. La justificació de la proposta que els propis autors fan en la memòria escrita, consolida novament la lectura, i reforça la idea que és la forma del solar qui determina, en part, la futura proposta en aquest tipus de casos: *"La forma resultante estuvo determinada en gran medida por las características del solar (un emplazamiento en esquina, entre medianeras y orientado a norte)"*.²³⁹

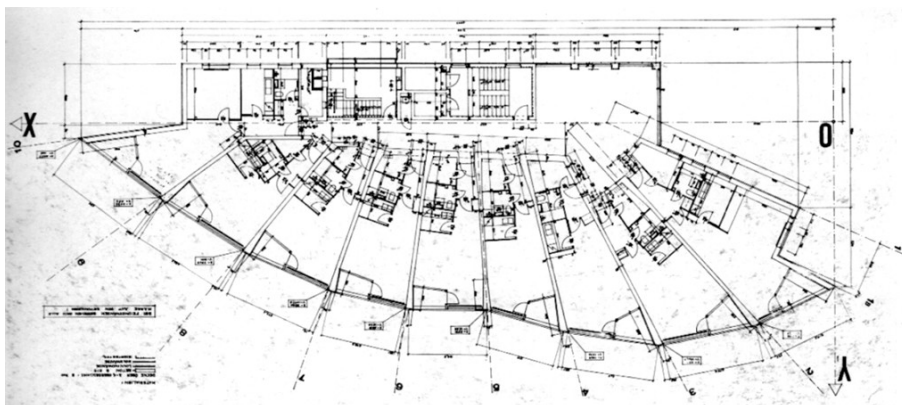


Habitatges al carrer de Nicaragua 1962-1965. Planta dels pisos i esquema solar

Distribuir en ventall és una estratègia de projecte que queda perfectament il·lustrada en la planta del bloc d'apartaments *Neue Vahr*, 1958-1962, que construeix Alvar Aalto a

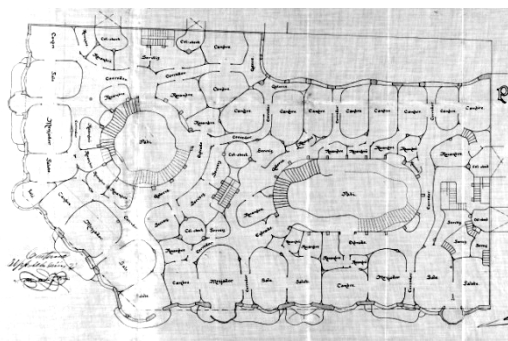
²³⁹ Extracte de la memòria del projecte.

Bremen (Alemanya). Consisteix en repartir de manera concèntrica el programa d'un immoble. Distribuir equitativament, la longitud total d'una façana, entre el màxim numero de sales o habitatges d'un edifici i concentrar els nuclis de comunicació vertical en una zona comú a tots els pisos per tal d'optimitzar-ne el consum d'espais comuns i per tant també dels costos econòmics.



Bloc d'apartaments "Neue Vahr". 1958-1962. Alvar Aalto

Distribuir en ventall la planta d'un edifici que ocupa un solar simètric en cantonada seria, tal i com s'ha demostrat, una opció molt habitual, implícita en la pròpia geometria de la parcel·la. Contràriament, molt menys habitual és aprofitar aquesta mateixa estratègia per resoldre una cantonada asimètrica (no regular). Per exemplificar aquest aspecte cal ressaltar dos interessants projectes que malgrat ocupar cantonades no simètriques, recorren a una estratègia de ventall per resoldre el conflicte que suposa la distribució de la cantonada. Aquests dos casos són, *La Casa Milà*, 1906 i *Can Bruixa*, 1973. Es tracta de dos exemples singulars a Barcelona que il·lustren l'adaptació d'una distribució en ventall a la forma asimètrica d'un solar en cantonada.

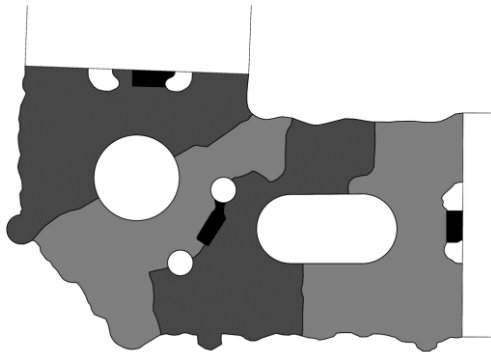


Planta dels pisos de la Casa Milà. AMCB

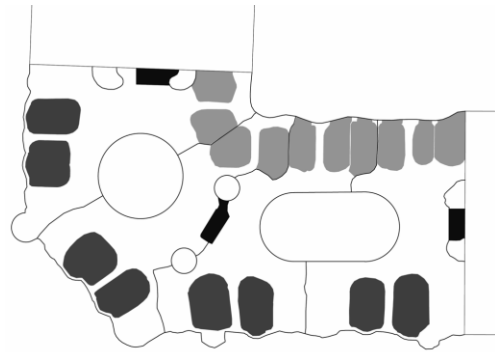


Planta dels pisos de Can Bruixa

Un primer esquema de la distribució dels habitatges de la *Casa Milà* [fitxa 10] permet corroborar la distribució progressiva dels habitatges en ventall. La proposta de Gaudí es fonamenta en què els quatre pisos de cada planta disposin de característiques molt similars, en quant a ubicació de les seves peces, malgrat l'edifici estigui situat en una cantonada -que originalment imposa un esquema polaritzat-. Tots els pisos disposen de façana a l'interior de la illa i al carrer, a més de a un dels dos grans espais buits (patis) que l'arquitecte proposa al centre de la planta.



Esquema de situació dels pisos. Dibuix de l'autor



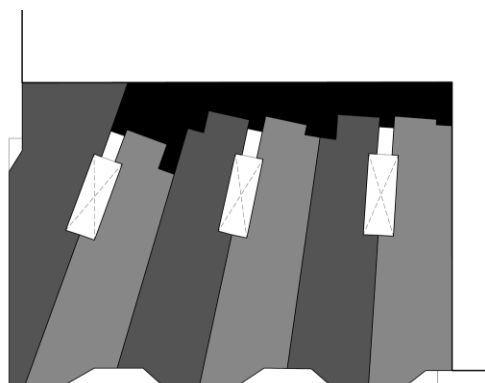
Esquema de situació de sales d'estar i menjadors. D. Autor

Un segon esquema reforça aquesta idea i justifica l'objectiu d'aquesta planta angular: aconseguir un repartiment equitatiu de totes les peces de la casa respecte a les façanes de l'edifici. Aquest senzill propòsit resulta una finalitat que revesteix gran complexitat en un solar angular. Tal i com es pot observar en l'esquema anterior, Gaudí distribueix les sales d'estar i menjadors dels quatre pisos de forma completament regular al llarg del perímetre de la façana principal i un conjunt de deu habitacions es succeeix amb igualtat de condicions també en la façana posterior.

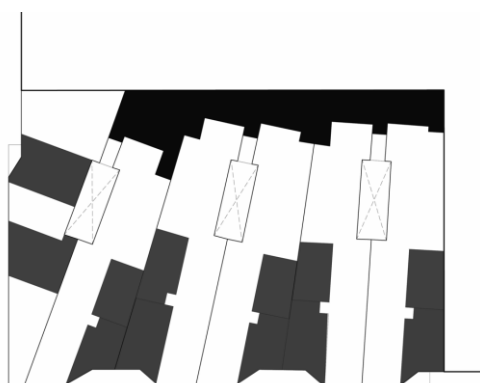
El segon exemple que fa referència a aquesta idea és l'edifici d'oficines i habitatges *Can Bruixa* [fitxa 59]. La parcel·la té unes dimensions de 53,50 x 35,50m. La orientació no és en absolut favorable ja que les dues úniques façanes de l'edifici estan orientades Nord-est i Nord-oest. Els altres límits de la parcel·la són dues parets mitgeres perpendiculars que no permeten ventilar o il·luminar a través del pati d'illa. L'edifici resol un programa de sis habitatges per planta amb un únic nucli de comunicacions verticals adossat a la paret mitgera. Des del carrer, l'edifici té una aparença d'ortogonalitat que no permet entreveure l'estratègia organitzativa que segueix realment en planta.

Els habitatges agrupats dos a dos s'originen a partir d'una única tipologia estreta i llarga que va des de l'interior cap a la façana. Cada grup de d'habitatges comparteix un pati de ventilació. La organització de cada planta de l'edifici es resol en forma de lleuger ventall que s'obre successivament partint de l'angle recte de les dues parets mitgeres cap a les dues façanes a carrer amb l'objectiu d'assegurar una distribució

equitativa de la longitud de la façana per a cada habitatge. A canvi, l'habitatge que ocupa la façana curta, desplaça la sala i el menjador cap al centre de la planta, al poder disposat de més façana. D'aquesta manera es compensa la deformació a què es sotmeten la resta d'habitatges per millorar-ne les seves prestacions.



Esquema de distribució dels habitatges. Dibuix de l'autor



Disposició de Sales d'estar i Menjadors. Dibuix de l'autor

Com es pot apreciar, l'esquema segueix una progressiva deformació en forma de ventall des de la paret mitgera curta com a resposta des de la seva configuració en planta a la necessitat d'optimitzar els espais comuns de l'edifici i de repartir les qualitats de la manera més equitativa possible entre tots els habitatges.

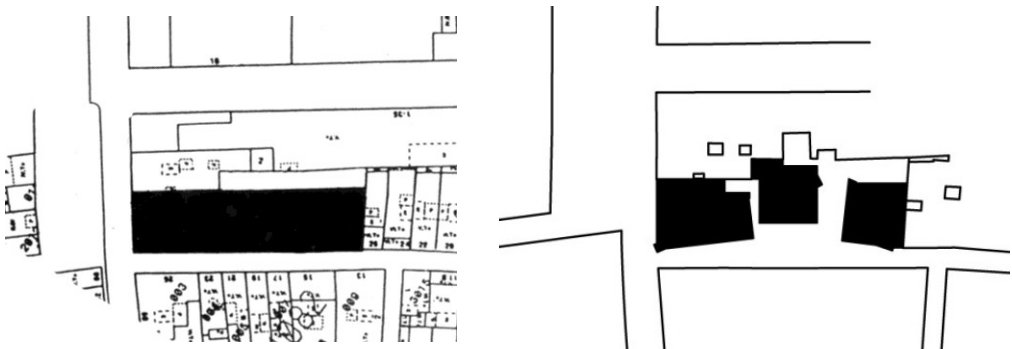
Multiplicar les cantonades

Augmentar la longitud de la façana que limita amb el carrer en un edifici en cantonada resulta en alguns casos una necessitat per poder donar resposta als requeriments que imposa el programa. Aquest increment de la superfície de façana únicament es pot aconseguir a partir de dues estratègies que tenen el plegat de la façana sobre sí mateixa com a rerefons: la primera es basa en la descomposició volumètrica de l'edifici i la segona en la fragmentació de la façana principal en petites parts. La conseqüència immediata d'aquestes dues maneres de d'afrontar el repte de la cantonada és l'increment del nombre d'angles en l'edifici.

Descomposició volumètrica

Els habitatges el carrer del Carme [fitxa 60] són un cas singular que resol una parcel·la en cantonada a partir de la descomposició de l'edifici en tres volums diferents. Es tracta d'un cas únic a la ciutat, però que resulta representatiu d'un sistema arquitectònic que persegueix augmentar la longitud de façana per poder donar resposta als condicionants que imposa programa i a les necessitats que estableix la ciutat.

Es tracta d'un cas molt remarcable per diversos motius, un dels quals és la planta baixa que ja s'ha destacat anteriorment en aquesta recerca. L'edifici del carrer del Carme suposa una lliçó d'arquitectura resolta de forma magistral tenint en compte les enormes limitacions de l'emplaçament: una parcel·la estreta i allargada que disposa únicament de dues façanes a la via pública i on el límit més llarg dóna a un carrer de tan sols 4 metres d'amplada.



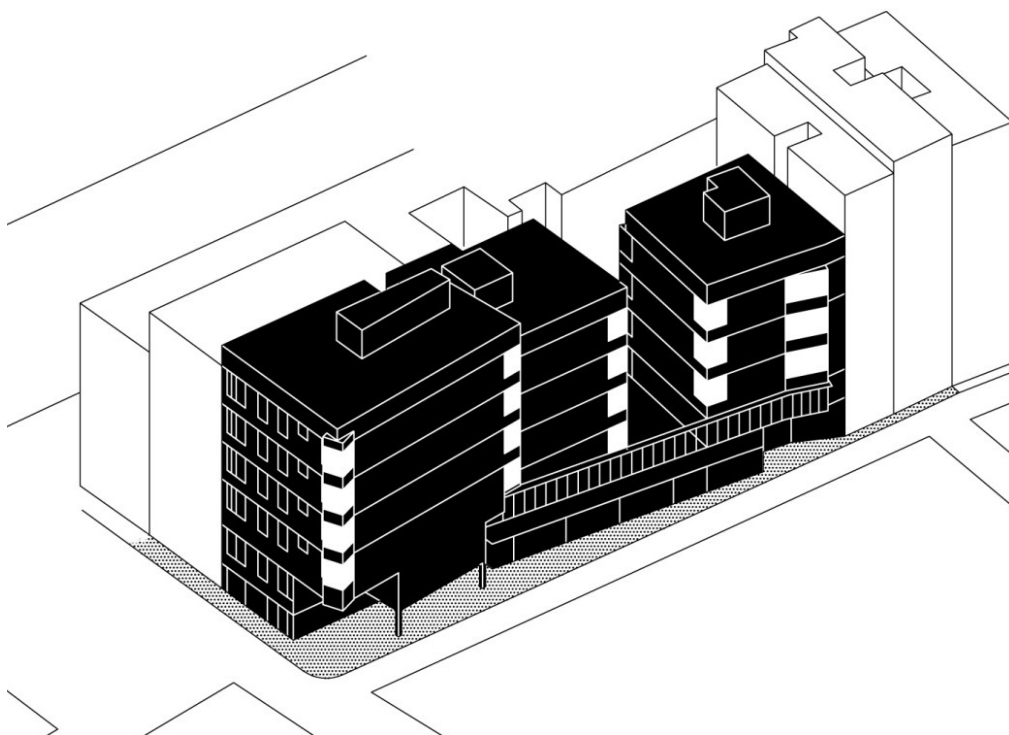
Comparació entre l'ocupació prevista per les Ordenances i la proposta construïda. Dibuix de l'autor.

En contra dels requeriments de la ordenança, que preveïen la ocupació total del solar, i que forçosament haurien donat un edifici perforat per múltiples patis interiors mal il·luminats i ventilats, l'edifici del carrer del Carme basa la seva estratègia en la

fragmentació volumètrica. El projecte s'organitza com un conjunt de tres edificis, que tendeixen a ser exempts i que tenen en comú el fet d'estar adossats per un dels seus límits a una de les respectives parets mitgeres.

La justificació volumètrica d'aquest plantejament arquitectònic, tal i com explica Llinàs, està orientada a "augmentar la qualitat del carrer en tant que instrument de comunicació". És a dir, la primera premissa d'aquesta manera de resoldre l'edifici és donar forma a l'espai del carrer per tal que gaudeixi de millors condicions espacials que les que tenia originalment.

A partir d'aquest supòsit, la nova alineació de la planta baixa que hem analitzat al capítol dedicat al carrer, es complementa amb una fragmentació en tres volums independents entre sí: "Sobre esta nueva alineación se disponen las viviendas agrupadas en tres edificios, casi exentos, que se sitúan basculando sobre la nueva línea. El de la esquina Carme/Roig, recuperando la embocadura original; el del más al fondo de la calle Roig, apoyando y reforzando la nueva alineación; el tercero, retrasado y poco visible desde la calle, ayuda a obtener el número de viviendas mínimo que necesitaba Procivesa para hacer viable la propuesta."²⁴⁰

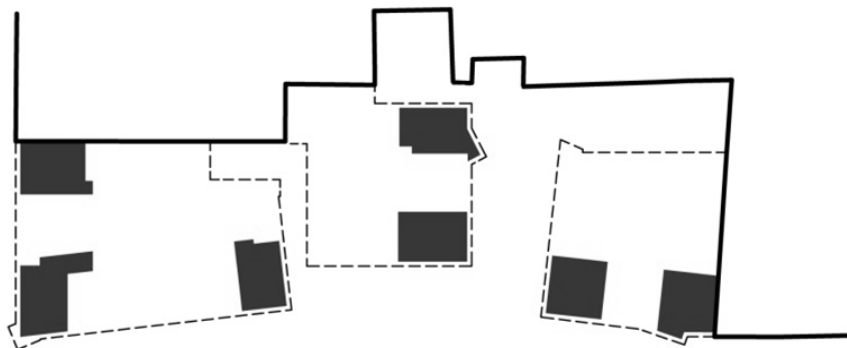


Volumetria del conjunt. Habitatges al carrer del Carme. Dibuix de l'autor.

²⁴⁰ LLINÀS, Josep, 1997. *Op. cit.*, p.110.

Existeix però un altre motiu important que forma part de l'arrel d'aquest projecte i que s'explica a partir de la idea de donar forma a l'edifici qualificant i motllejant al mateix temps l'espai buit de la ciutat. Aquesta forma d'operar beneficia enormement els espais interiors d'un projecte que persegueix, en essència, incrementar la superfície disponible de façana per poder il·luminar el màxim nombre de peces de la casa i obtenir llibertat per disposar les peces de la casa en el lloc adequat.

Una conseqüència important d'aquesta estratègia és el perceptible increment del nombre d'angles en l'edifici. D'una parcel·la que disposa d'una sola cantonada, s'obté un edifici que gaudeix de angles independents. Tal i com es pot comprovar, és justament en aquests punts on es situa la peça principal de cada habitatge. S'aconsegueix d'aquesta manera que cada una de les sales d'estar dels habitatges que formen el conjunt ocupi una posició angular privilegiada en relació a l'espai públic, fet que descriu el propi autor en una monografia sobre la seva obra: *"Insistiendo en la voluntad de favorecer las relaciones entre calle y casas, se disponen los estares en los ángulos buscando vistas longitudinales con la calle Roig."*²⁴¹



Ubicació de les sales d'estar en relació al perímetre de les façanes. Dibuix de l'autor.

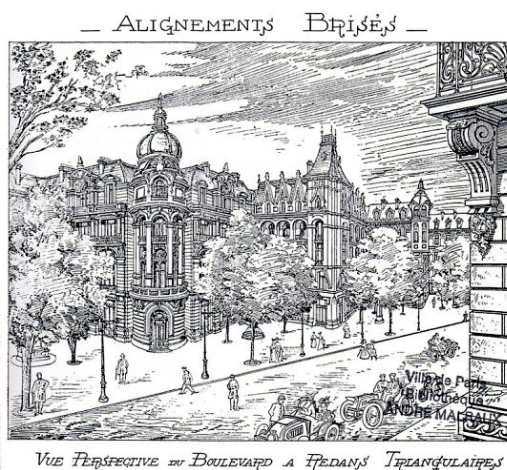
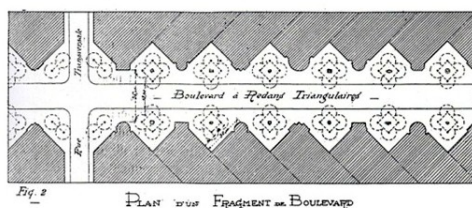
²⁴¹ LLINÀS, Josep, 1997. *Op. cit.* p.110.

Fragmentar i retranquejar

Una segona manera d'augmentar considerablement la superfície de façana en un edifici en cantonada és mitjançant la fragmentació del volum general en petites parts retranquejades i independents entre si.

Per exemplificar aquest concepte, es pot recórrer a la proposta que l'urbanista francès Eugène Hénard formula l'any 1903 sobre un esquema de boulevard que pretenia repensar la tradicional idea de carrer format per dues línies de façanes paral·leles. La proposta es coneix amb el nom de *boulevard à redans*²⁴² i consisteix en transformar el tradicional esquema de cases adossades que disposen d'una façana principal paral·lela al carrer, per una agrupació de cases adossades que es relacionen amb aquest mitjançant un angle cadascuna.

Aquest sistema es tradueix en un augment de la superfície de façana cap al carrer i en el fet que cada casa entre mitgeres disposi d'un angle. Els espais triangulars entre les cases, són espais públics amb vegetació, en els quals aquest augment de la superfície de vorera provoca una millora en la relació de cada casa amb el carrer. Hénard considerava que el seu plantejament donaria més llibertat als arquitectes a l'hora de projectar les cases, tal i com es pot apreciar en la vista del gravat, on cada habitatge es formalitza individualment com si es tractés d'un projecte independent i singular.

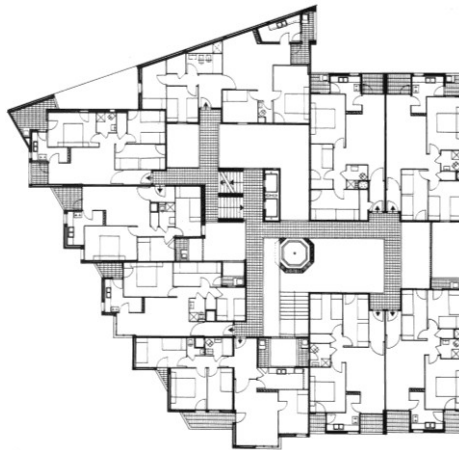


Boulevard à redans, 1903. Planta i vista de la proposta. Eugène Hénard

²⁴² HÉNARD, Eugène, 2012. *Op. cit.*, p. 90.

Tot i que lluny de la idea de carrer, des d'on parteix la proposta de l'arquitecte francès, podem basar-nos en l'essència d'aquest esquema per exemplificar un edifici en cantonada a Barcelona: la *Casa del Pati*, 1961-1964 [fitxa 47].

La idea de construir habitatges iguals, no solament de la mateixa superfície, (aproximadament 66m²), sinó que tots ells gaudeixin de les mateixes condicions de relació amb l'entorn és la base d'aquesta proposta. En paraules dels seus autors: *“La idea fonamental és l'agrupació d'una sèrie d'habitatges pràcticament iguals al voltant d'un pati central ampli que no solament fa de pou de ventilació, sinó que també és un espai de convivència i de circulació.”*

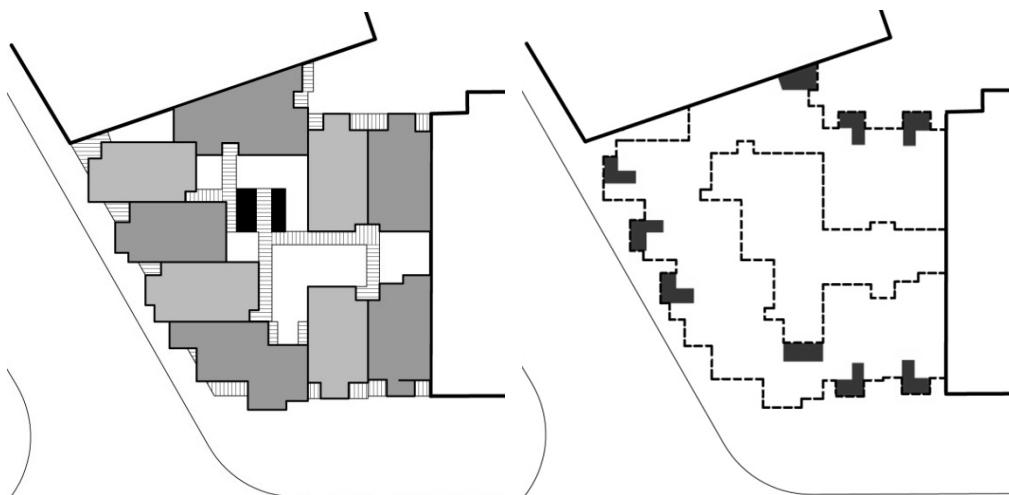


Casa del Pati. Planta dels habitatges

El fet que l'edifici ocupi una cantonada, i per tant disposi d'un punt singular en la seva planta, resulta ser un motiu que entra en contradicció amb la idea de configurar l'edifici amb habitatges que gaudeixin de condicions equivalents. La resposta arquitectònica dels seus autors s'encamina a dissoldre aquesta polarització implícita en l'emplaçament i repartir la singularitat per igual en tots els habitatges. Ens trobem novament amb un projecte que persegueix l'objectiu de “multiplicar les cantonades”, tot i que utilitza una estratègia molt diferent respecte a l'edifici del carrer del Carme, que acabem d'analitzar.

No es tracta de descomposar l'edifici en volums diferents, sinó de fragmentar un volum unitari. Dividir el programe en diverses unitats de vivenda que llisquen i s'encaixen entre sí per adaptar-se al perímetre oblic de la parcel·la. Les petites unitats d'habitatge, 9 per planta, es col·loquen en les posicions més pròximes a la façana principal i a la façana del pati interior, seguint sempre el traçat ortogonal que imposa el propi projecte, amb una disposició completament aliena a al traçat d'un dels dos carrers amb els quals limita. Aquesta decisió reforça l'autonomia de cada pis i produeix un increment del perímetre útil de façana, oferint la possibilitat que el màxim nombre de peces tinguin ventilació per façana. L'esquema adjunt pretén ser una síntesi de les virtuts que per al

programa té aquesta manera de projectar. S'aconsegueix que totes les cuines dels habitatges excepte una ocupin posicions a les façanes, juntament amb les sales d'estar i una de les habitacions. Un fet poc habitual, que dóna una idea de l'increment de possibilitats que produeix l'augment de perímetre mitjançant retranqueigs en la façana.



Distribució de les unitats d'habitatge. Autor

Ubicació de les cuines i perímetre de l'edifici. Autor

S'aconsegueix també que un nombre important d'estances de l'edifici (fins a 12) disposi en cada planta, d'un angle amb el que relacionar-se amb l'espai exterior. Per contra l'ordre urbà que suggereixen les direccions dels carrers és secundari en aquest projecte. Es prioritza l'autonomia dels habitatges, la forma de l'espai interior comú i l'economia constructiva que reclama el material amb el qual es construeix (murs de càrrega de fàbrica de maó), en detriment de l'alineació que imposa la ciutat.



Casa del pati 1961-1964. Vista de l'edifici des de la intersecció

SOBRE L'HABITACIÓ

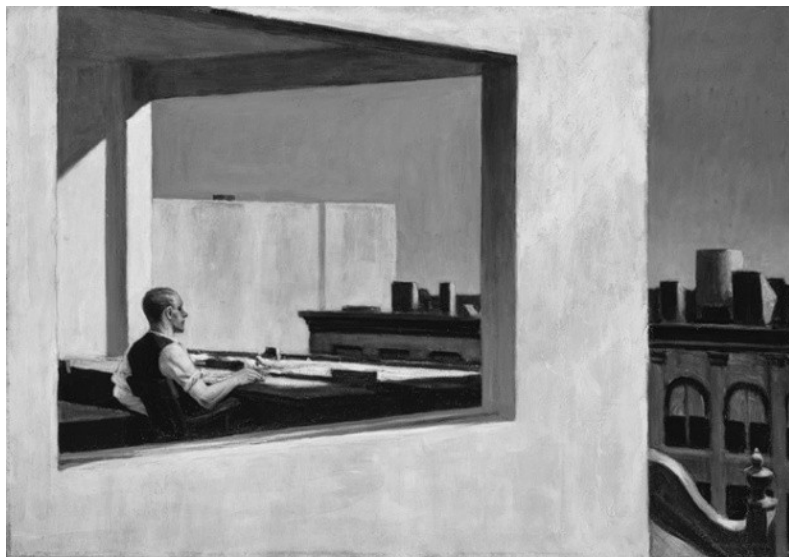
De totes les habitacions d'un edifici situat en angle, les que ocupen la cantonada, mereixen una consideració especial.

Són habitacions singulars, principalment per la posició que ocupen en l'edifici, però especialment per la seva forma, per la concepció espacial que implícitament porten associada i per la relació que estableixen amb la ciutat.

La falta de forma preestablerta d'aquestes estances. és una de les seves virtuts més importants.

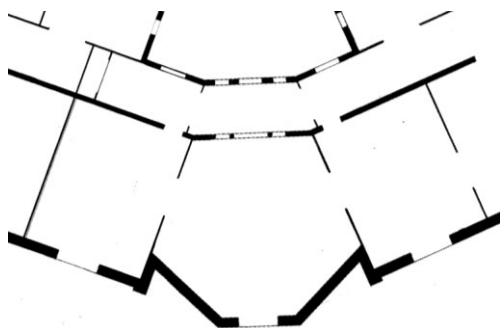
L'espai de les habitacions que ocupen les cantonades s'experimenta en diagonal, tan físicament com visualment. Una habitació en cantonada és una oportunitat per experimentar l'espai interior.

Les habitacions angulars no es relacionen amb el carrer, sinó que estableixen una vinculació amb la cruïlla.

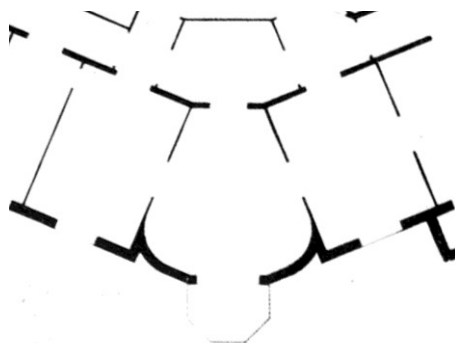


Office in a Small City. Edward Hopper, 1953.

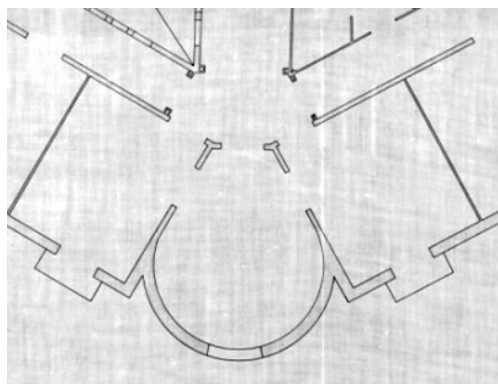
Aquest conjunt de plantes d'habitacions és una selecció dels casos més significatius per exemplificar conceptes que són comuns a les habitacions angulars i que es descriuen a continuació. Malgrat es tracti d'habitacions que no comparteixen una mateixa situació dins de la illa ni, en moltes ocasions són el resultat d'un mateix tipus d'intersecció, existeixen trets comuns que permeten fer-ne una lectura comparada.



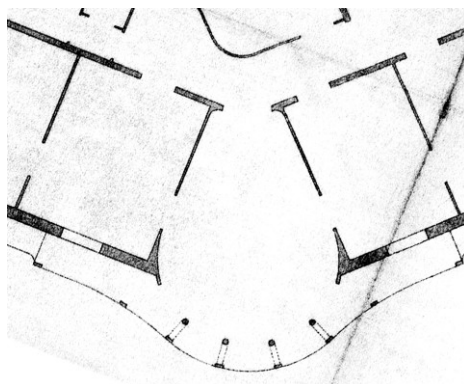
Casa Enrique Batlló [fitxa 05]



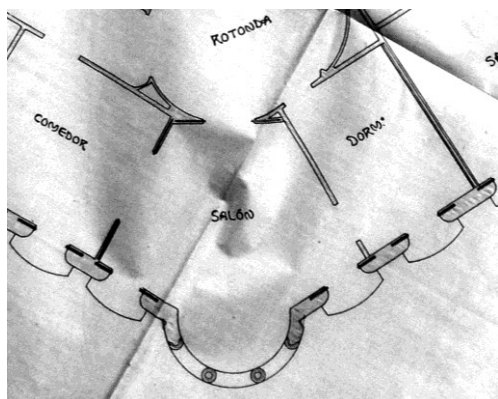
Casa Pia Batlló [fitxa 04]



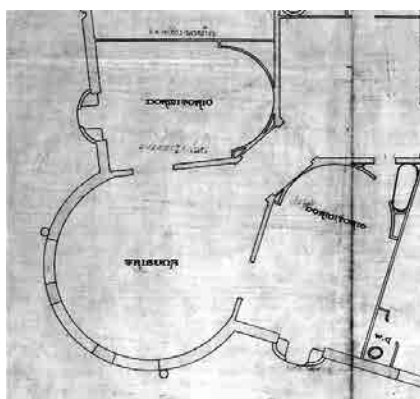
Casa Terrades [fitxa 07]



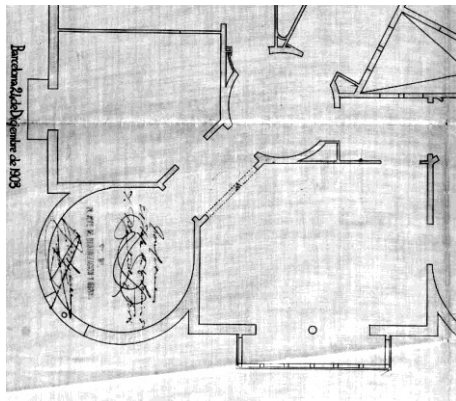
Casa Francisco Coll [fitxa 19]



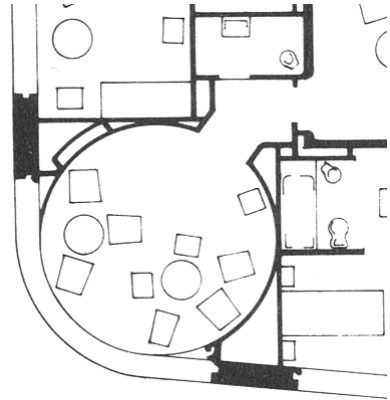
Casa Sayrach [fitxa 20]



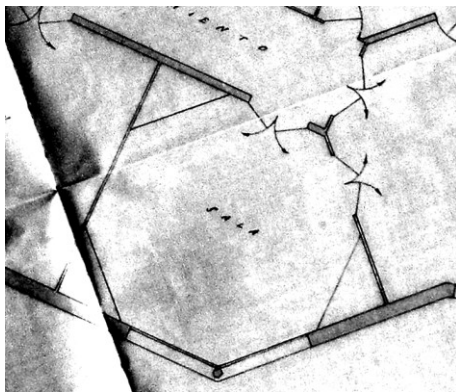
Casa Fuster [fitxa 16]



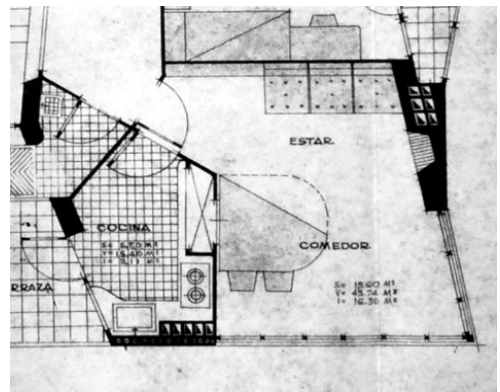
Casa Terrades [fitxa 07]



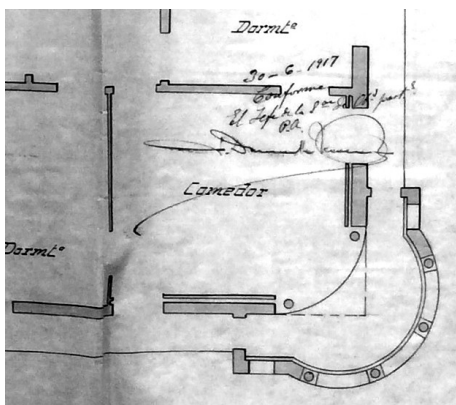
Clínica Barrquer [fitxa 37]



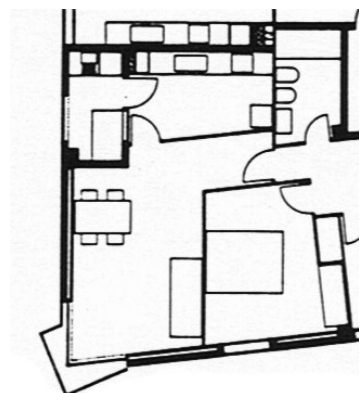
Casal de Sant Jordi [fitxa 26]



Casa de la Marina [fitxa 38]



Habitatges Av. República Argentina [fitxa 21]



Habitatges al carrer del Carme [fitxa 60]

Habitacions deformades

*“Cualquier propietario de un gato dirá con razón que los gatos viven las casas mucho mejor que los hombres. Incluso en los espacios más horriblemente cuadrados, saben encontrar los rincones propicios”.*²⁴³

*“De modo que, cuando viajo por mi habitación, rara vez recorro una línea recta; voy de mi mesa hacia un cuadro que está colocado en un rincón, de allí parto oblicuamente para ir a la puerta; pero aunque al partir mi intención sea dirigirme allí, si me encuentro en el camino con mi butaca, no me lo pienso, y me acomodo de inmediato.”*²⁴⁴

Les habitacions que ocupen una posició central en les façanes d'un edifici, tenen habitualment forma ortogonal. És usual que adoptin formes regulars -sovint quadrades o rectangulars- i generalment la seva morfologia és el resultat de la optimització del sistema constructiu o de la racionalitat més elemental que porta als arquitectes a pensar els espais amb formes simples basades en la ortogonalitat.

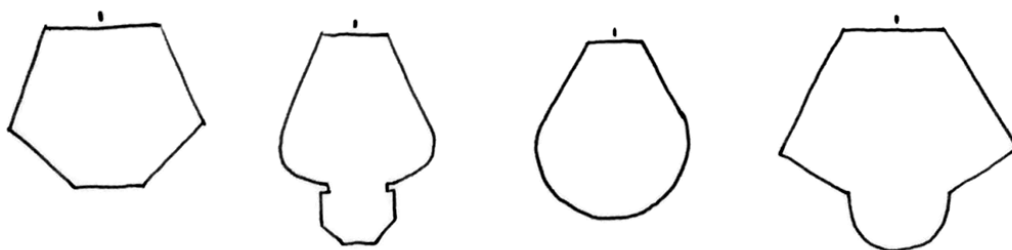
A l'extrem oposat, es poden trobar les habitacions que ocupen la cantonada. Aquestes peces no tenen mai una forma estàndard, sinó que la seva morfologia és completament variable.

Un dels motius d'aquesta diversitat formal és que es tracta de peces que adopten la seva forma com a resultat d'un sistema arquitectònic que prioritza les cares i evoluciona cap a les cantonades. En moltes ocasions, aquestes peces ocupen l'espai sobrant en la trobada de les dues direccions. Són, en els casos més elementals, el resultat de començar a projectar per les cares de l'edifici, deixant l'angle com a conseqüència inevitable d'aquest sistema en la intersecció.

La forma d'aquestes habitacions pot estar condicionada per la forma de l'emplaçament i per l'angle que configurin les seves façanes. En cantonades no ortogonals, tendeix a generar espais irregulars, que l'arquitecte deriva cap a cap a formes regulars (hexàgons, octògons, etc). Figures, que per altra banda, han de permetre l'encaix d'aquestes peces amb la resta d'espais del conjunt.

²⁴³ PEREC, Georges, 1999. *Especies de espacios*. Barcelona: Montesinos, p.49. (versió original: 1974. *Espèces d'espaces*. Paris: Éditions Galilée).

²⁴⁴ MAISTRE, Xavier de, 2007. *Viaje alrededor de mi habitación*. Madrid: Funambulista. (versió original: 1794. *Voyage autour de ma chambre*. Joseph de Maistre).



Les habitacions angulars adquireixen formes variables en funció de l'angle que defineix l'emplaçament

La morfologia que prenen algunes habitacions angulars les converteix en moltes ocasions en els únics espais no ortogonals del programa. La falta de forma preestablerta de les habitacions que ocupen la intersecció és, precisament, la seva gran virtut arquitectònica.

La singularitat d'aquestes peces urbanes és deguda principalment a la seva característica morfologia. Perímetres aparentment irracionals, que no faciliten en absolut el procés constructiu raonable de qualsevol edifici, però que obren la porta a l'experimentació en l'espai interior en les ciutats.

Tal i com al principi de la recerca s'enunciava a partir de les obres de Heinrich Tessenow, Mies van der Rohe, Walter Gropius, o el moviment "de Stijl", s'evidencia novament, a través del conjunt d'exemples locals, que més enllà de la forma exterior de l'edifici existeix també una clara voluntat d'experimentar l'espai interior en aquestes estances que ocupen els espais més privilegiats de la ciutat.

Un clar exemple de l'experimentació formal d'aquestes peces angulars es pot resumir, amb l'habitació que ocupa la cantonada de la *Clínica Barraquer, 1934-1941* construïda per Joaquim Lloret [fitxa 37]. Es tracta d'un edifici, que resol la cantonada de manera excepcional.

Construït per albergar la clínica oftalmològica del Dr. Barraquer, estava format originalment per una planta baixa, dues plantes pis i una planta àtic que contenia l'habitatge del propietari. La organització de l'edifici es plantejava a partir d'una estratègia absolutament funcionalista i domèstica tal i com es pot extreure de la memòria del projecte²⁴⁵, girava al voltant de dos patis centrals interiors que

²⁴⁵ "L'edifici s'ha proveït de dos patis interiors de llum i ventilació quina cabuda en total de 82,55m² és quatre vegades la superfície que habitualment es destina al mateix fi per a una vivenda corrent ultra tenir dues façanes amb 50 metres lineals de desenrotlló proveïdes d'espaioses finestres. Per a no molestar ni ésser molestats pels veïns i donar així una funció més íntima als serveis de la clínica, s'elevan les parets mitjaneres sense deixar cap pati de servei comú amb els referits veïns. En Quant a les altures interiors dels diversos pisos de què consta, s'acomoden a les usuals de les obres d'edificis destinats a vivenda, abaixant-ne per mitjà de cel·lars solsament alguna de les dependències que queden obligades per la instal·lació de tuberes per la

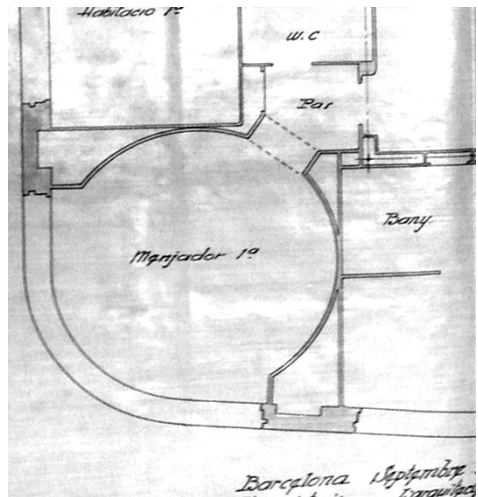
asseguraven llum a tots els espais de l'edifici, especialment als situats a l'interior de la planta. Perimetralment a aquests grans espais centrals, es disposaven les habitacions per als pacients, els consultoris i les sales de reunions.

Les façanes amb un marcat caràcter racionalista quedaven definides per una superposició de finestres corregudes que tenien continuïtat en la cantonada arrodonida. És un dels exemples de la ciutat que s'inspira d'una forma més notable en les corrents expressionistes alemanyes liderades per Eric Mendelsohn.

Però el gir de la cantonada de les dues façanes ortogonals, més enllà de la idea arquitectònica que l'inspira, és sens dubte el tret més característic d'aquest edifici. Especialment perquè l'arrodonida cantonada es resol amb una sala circular en cada planta, que afavoreix el gir suau de la trobada de les dues façanes. En la planta superior, la cantonada s'emfatitza amb una sala circular situada en l'angle i es reforçada amb la reculada de la façana i un important voladís que provoca una superfície en ombra que remata l'edifici.



Clínica Barrequer. Vista de la cantonada

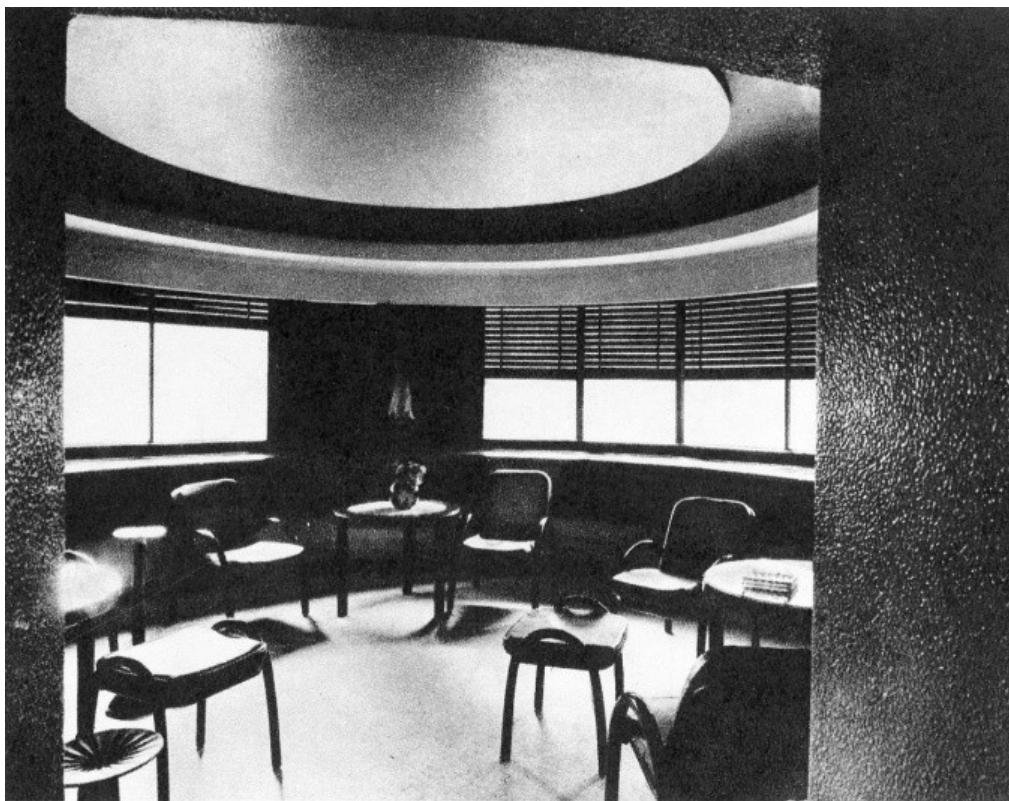


Planta de la sala que ocupa la cantonada. AMCB: 3580

ventilació artificial de què està proveït tot l'edifici o altres per la necessitat de proveir-se de llum zenital baixa. En lo referent a la distribució s'ha procurat en lo possible l'acomodament a la de la casa corrent, a pesar d'ésser essencialment diversa la funció del Consultori clínic doncs aquest es dedica a vivenda circumstantialment i en la major part de casos per molt pocs dies, durant els quals s'està sotmès a tractament."

Mentre totes les sales de l'edifici eren ortogonals, l'habitació de la cantonada era circular. No es tractava en absolut d'una casualitat: la forma cilíndrica de l'habitació que ocupa la intersecció és, indubtablement, la millor manera de reforçar des de l'interior, la idea de continuïtat que la façana pregonava des de l'exterior. Lloret no es conforma en projectar una finestra contínua a l'estil de Mendelsohn, sinó que les possibilitats que li ofereix la posició de l'habitació dins de l'edifici, deriven en un excepcional espai circular que acull, envolta i domina la ciutat. L'ús que l'arquitecte assigna, segons els plànols originals, a aquesta estança excepcional és el de 'menjador' comunitari.

Una habitació circular tan sols es pot trobar de manera natural, al vèrtex d'un edifici en cantonada.



Interior de la sala circular que ocupa la cantonada. Clínica Barraquer.

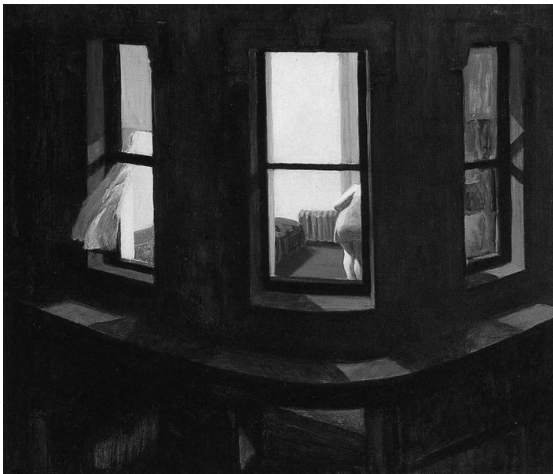
Tendència a la diagonalització

*Les habitacions que ocupen les cantonades,
tot i tenir la particularitat de limitar amb dos carrers diferents al mateix
temps, són habitacions que sovint no es relacionen a cap d'ells.*

Les habitacions de cantonada tendeixen cap a la intersecció.

*S'orienten obliquament cap a la cruïlla,
tan si l'àmbit de la sala queda contingut en el pla de façana,
com si disposen d'elements exteriors
que n'emfatitzen aquesta direccionalitat.*

Aquesta és una de les seves virtuts més importants.



Night windows. Edward Hopper, 1928.

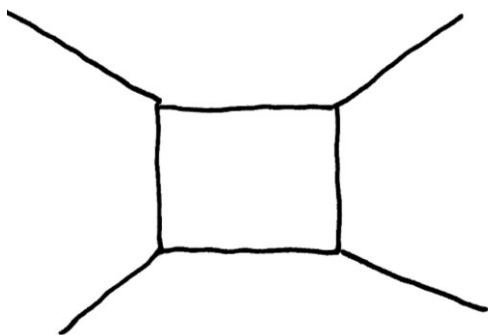


Interior de la Casa de la Marina. 1951, F. Català-Roca

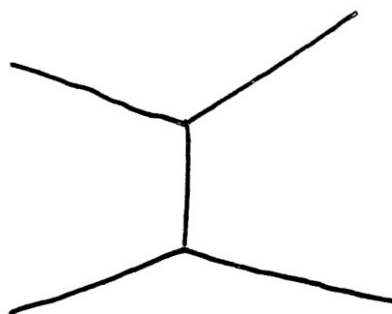
De la comparació de l'anterior selecció d'habitacions angulars entre sí, s'evidencia un fet important que destaca en la organització d'aquestes peces: es tracta d'espais que estableixen una direccionalitat molt marcada cap a l'espai públic de l'encreuament i segueixen unes lleis pròpies dins de l'esquema compositiu de la planta. Malgrat tractar-se dels espais més singulars de l'esquema d'un edifici, tenen en moltes ocasions un encaix complex en el conjunt de la planta, degut a la posició que ocupen en relació als espais de distribució. L'accés a aquestes habitacions es produeix habitualment des d'un angle de l'espai comú, fet que determina en gran mesura la concepció espacial d'aquestes sales.

Interiorment, una marcada direccionalitat obliqua es produeix en aquestes habitacions. Es pot observar que aquest fet és comú en tots els casos, independentment de la forma que adopti cada habitació. La visió en diagonal de l'espai fa que la percepció d'aquestes habitacions de cantonada tendeixi sempre cap a l'angle.

Gràficament, aquest concepte es mostra en els esquemes següents, a partir de la comparació entre la concepció espacial que es produeix en una habitació situada al centre d'una façana, en la qual el recorregut visual és sempre cap a les cares de l'habitació, en contrast amb la idea d'espai d'una sala situada a la cantonada, en què el recorregut visual té tendència cap a l'angle.



Idea d'espai en una habitació situada al centre d'una façana

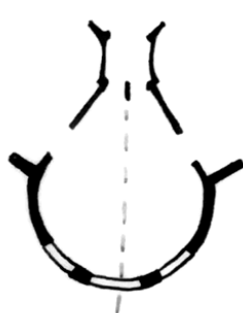


Idea d'espai en una habitació situada a la cantonada

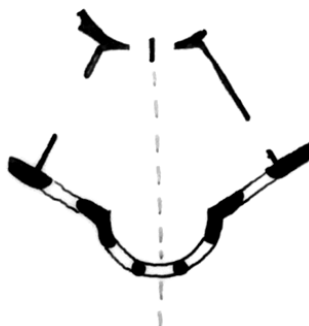
Dos factors són determinants en aquesta diagonalització de l'espai interior: per una banda, la convergència de les dues façanes en angle resulta ser un pol d'atracció visual per la possibilitat que ofereix de situar obertures cap a la ciutat en dos plans diferents o en el vèrtex. Per altra banda, més important encara, és la posició de la porta d'entrada. La manera d'accedir és un dels factors que té més influència en la concepció espacial d'aquestes peces.

Resulta important remarcar que, degut a la posició que ocupen aquestes sales, la porta d'accés des de qualsevol espai comú a l'interior d'aquestes peces tan sols pot estar localitzada en l'angle oposat respecte a les dues façanes que convergeixen. Aquest

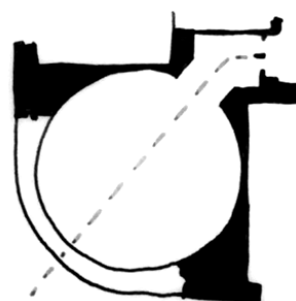
punt de vista es pot corroborar a través de la comparació d'algunes de les habitacions més representatives. La diagonalització de l'espai resulta inevitable, ja que l'accés es produeix per un vèrtex de les sales i l'interès d'aquestes es troba en el vèrtex oposat.



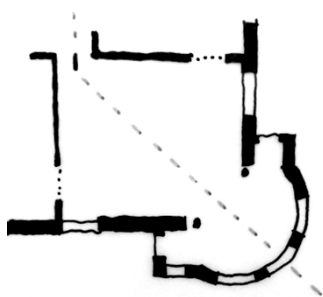
Casa Fuster [fitxa 16]



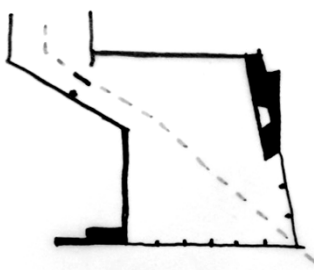
Casa Sayrach [fitxa 20]



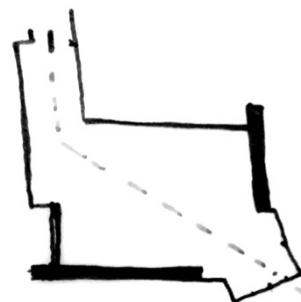
Clínica Barrquer [fitxa 37]



Hab. República Argentina [fitxa 21]



Casa de la Marina [fitxa 38]

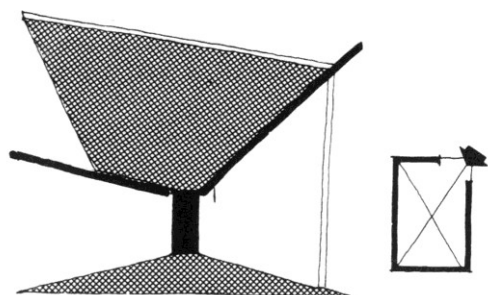


Hab. al carrer del Carme [fitxa 60]

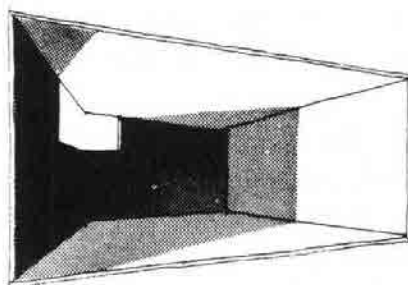
Per consolidar definitivament aquesta idea, es pot recórrer a dues reflexions de Bruno Zevi: la primera fa referència a la importància de la posició de la porta d'entrada respecte a una estança qualsevol. Situar l'accés en una posició adequada respecte la paret que la conté i respecte al conjunt de l'habitació, afirma Zevi, és el primer pas per aconseguir una bona percepció d'aquest espai:

“Una habitación. ¿Por dónde hay que entrar a ella? Por otro lugar cualquiera que no sea el situado en el punto medio de una pared. Dividiremos en dos partes el espacio. Es más, en otro lugar cualquiera quiere decir en el punto convenientemente más descentrado, a fin de exaltar la diagonal, la profundidad máxima. Para acentuar la visión en diagonal. ¿por qué no hacemos resaltar la puerta de entrada sobre el plano de la pared inclinándola? Es lo mejor, le damos un nuevo sentido, diferenciándolo de las demás.”

¿Una puerta? Hay que abrirla en cualquier parte, salvo en el centro de una habitación. Cuando se aleja la puerta del punto medio, el espacio adquiere profundidad. Lo ideal es la puerta situada en la esquina, porque acentúa la diagonal."²⁴⁶



"Una habitación. ¿Por dónde hay que entrar a ella?". B. Zevi



"¿Dónde hay que situar la iluminación?". B. Zevi

La segona aportació de Zevi permet reflexionar sobre la posició que ha d'ocupar una finestra per il·luminar un espai interior ideal: *"La misma habitación. ¿Dónde hay que situar la iluminación? En un lugar cualquiera que no sea el centro, a fin de no dividir en tres partes el ambiente, iluminando una zona, situada entre dos zonas oscuras laterales. Demos sentido nuevo a la ventana en función del espacio interior, confiriendo calificación a la luz. No hay un panorama al que sea posible asomarse: entonces, una franja paralela al suelo, una cinta (de altura variable para evitar la simetría) paralela al techo, franjas en los ángulos para iluminar los planos.*"²⁴⁷

A través d'aquestes dues reflexions basades en la posició de la porta d'entrada i la situació de la finestra, Zevi defensa la teoria que exaltar la component diagonal és la millor manera de percebre l'espai d'una habitació ideal. Afirmar, tal i com hem pogut veure, que la millor manera d'accedir a una estança és des d'un dels seus vèrtexs, situant la porta d'entrada en un dels angles i buscant la màxima profunditat visual i la millor manera d'il·luminar aquest espai és a través d'un dels seus vèrtexs.

Es pot interpretar a través de les seves paraules que l'autor està descrivint exactament el conjunt de relacions i la idea d'espai que es produeix en les habitacions angulars, malgrat no en faci referència explícitament. Es constata doncs que la idea espacial que descriu Zevi, coincideix amb el que succeeix en moltes de les habitacions que ocupen l'angle dels edificis en cantonada.

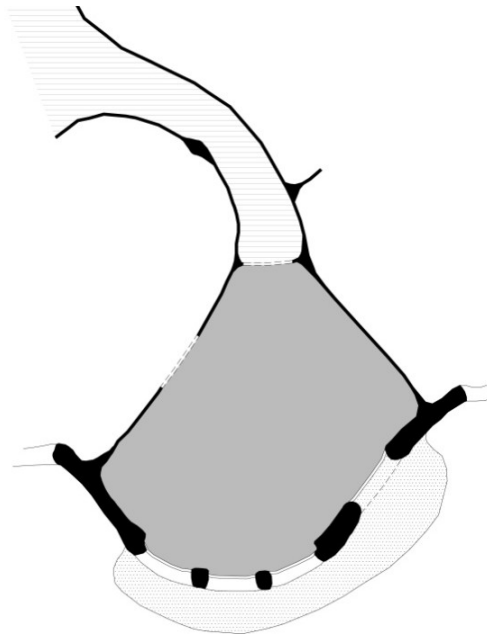
²⁴⁶ ZEVI, Bruno, 1999. Op. cit., p. 30

²⁴⁷ ZEVI, Bruno, 1999. Op. cit., p. 34

Aquesta reflexió ens porta a deduir que no és tan sols la forma d'aquestes habitacions el seu gran atractiu, sinó que també ho és la idea d'espai que es pot percebre en aquestes sales. La importància del seu recorregut interior resulta determinant. Una direccionalitat visual, però també física, que sempre és diagonal respecte als límits de l'espai i que resulta condicionada per la posició de la porta que la vincula a la resta dels espais de la planta i pel vèrtex que relaciona aquesta habitació amb la ciutat.

No voldríem acabar aquesta reflexió sense una síntesi de totes les idees anteriorment expressades respecte a les habitacions angulars, a través de la observació de dos exemples: la "saleta" angular de la Casa Milà [fitxa 09] i la sala d'estar del primer pis de la Casa Planells [fitxa 22].

A l'extrem oposat de la puresa geomètrica de l'habitació angular de la Clínica Barraquer, al qual ens hem referit anteriorment, un altre experiment espacial es pot trobar a la peça angular de la Casa Milà.



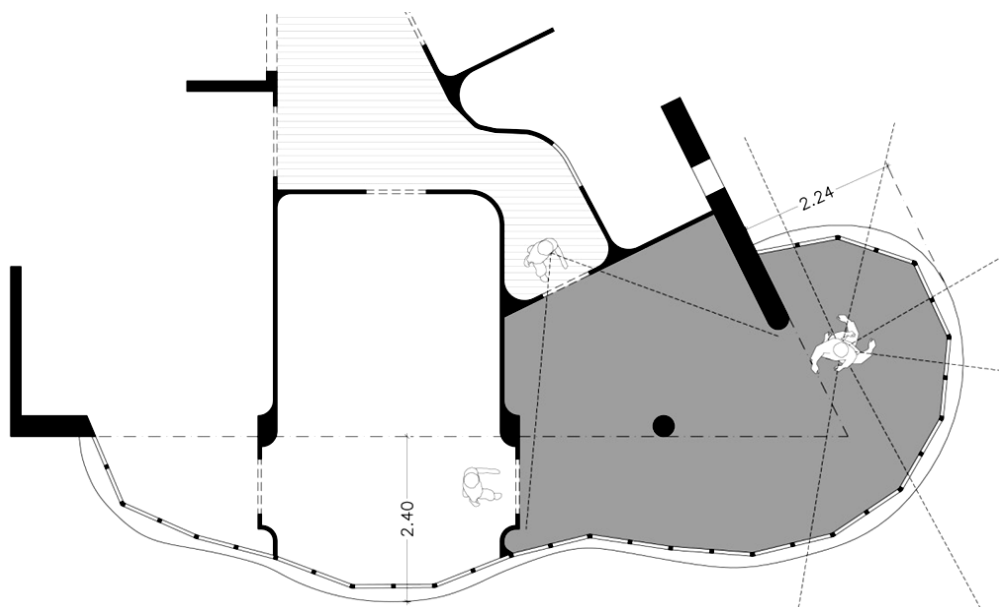
Habitació angular de la Casa Milà [fitxa 10] . Dibuix de l'autor

Tal i com s'ha pogut veure en el capítol anterior "Estratègies de projecte", Gaudí imposa a la planta de la Casa Milà un moviment en ventall que no té cap semblança amb la geometria rectilínia tradicional que s'utilitza habitualment per resoldre les plantes d'habitatges. S'aparta d'aquesta manera de qualsevol projecte tradicional i esdevé per tant d'un cas únic, però si observem aïlladament l'habitació que ocupa la cantonada, es poden observar moltes de les característiques comunes amb altres casos, a les que

ens acabem de referir: una forma indefinida, tendència a la diagonalització de l'espai, la posició de la porta d'entrada obliquament en un vèrtex de la sala i la situació de la il·luminació en el vèrtex oposat.

Però especialment remarcable és, en aquest cas, el llarg passadís exclusiu que resulta necessari per donar accés a aquesta sala. Aquest prolongat distribuïdor, que es pot contrastar amb molts d'altres projectes estudiats, reflexa la dificultat de l'encaix que sovint tenen aquestes habitacions en el conjunt de la planta i a la qual s'ha fet referència anteriorment.

Finalment, l'estudi de l'habitació angular de la Casa Planells permet sintetitzar tots els factors als quals s'ha fet esment. En primer lloc, reflexa una clara direccionalitat obliqua de l'espai. El recorregut visual i físic en diagonal per l'estança resulta manifest per la posició que ocupa la porta en la paret no paral·lela al límit del carrer i per l'absència de el vèrtex en la trobada de les dues façanes de l'habitació. També es pot constatar el dificultós encaix d'aquesta sala en el conjunt de la planta a través d'advertir el singular moviment del passadís que condueix directament a la porta de l'habitació. Un espai longitudinal i sinuós que té la funció exclusiva de conduir directament la porta d'entrada de la cambra que ocupa l'angle. Aquests espais previs que condueixen a l'entrada de les peces de la cantonada resulten, en moltes ocasions, indissociables d'aquestes estances i esdevenen imprescindibles per poder accedir a aquestes estances.



Habitació angular de la Casa Planells [fitxa 22]. Dibuix de l'autor

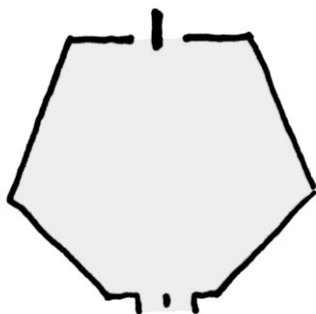
En segon lloc, la forma indefinida de l'espai que ocupa l'angle en la Casa Planells²⁴⁸ el converteix en l'espai més singular de la casa per la seva morfologia tan apartada de la ortogonalitat. El tercer factor que es pot observar en aquesta sala i que emfatitza la diagonalització de l'espai és l'eliminació del racó interior que formarien les dues façanes de l'edifici. Finalment, la tribuna en doble voladís sobre l'avinguda Diagonal i el carrer de Sicília reforça, un cop més, la projecció obliqua d'aquest espai sobre la via pública, molt clarament cap a la intersecció.



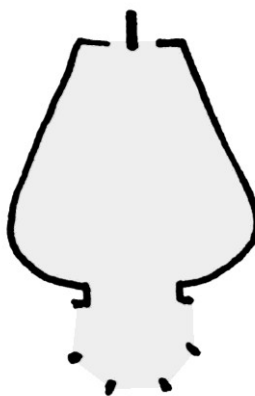
Imatge interior de la Casa Planells [fitxa 22]. J. M. Jujol

A continuació es representa, a la mateixa escala, un recull de les habitacions angulars més significatives estudiades, que permet sintetitzar i contrastar les característiques comunes anteriorment descrites i ressaltar gràficament la idea espacial vinculada a aquestes estances.

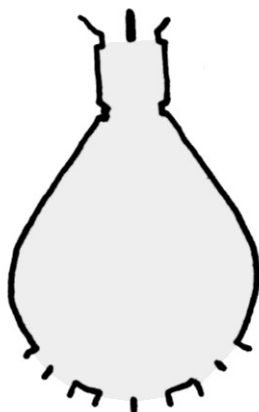
²⁴⁸ Una interessant argumentació del procés de projecte de la casa Planells es pot trobar a la tesi doctoral: RODRÍGUEZ LOZANO, Diego A., 2007. *Sobre el oficio i la tècnica en la obra de Josep Maria Jujol* [en línia]. S.I.: Universitat Politècnica de Catalunya. Disponible en: <http://www.tdx.cat/TDX-0221107-135616/>.



Casa Enrique Batlló [fitxa 05]



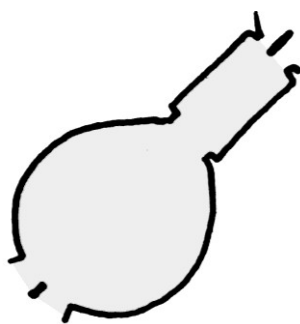
Casa Pia Batlló [fitxa 04]



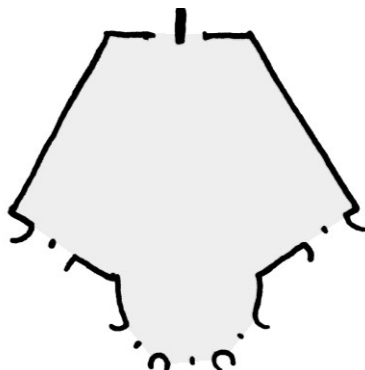
Casa Fuster [fitxa 16]



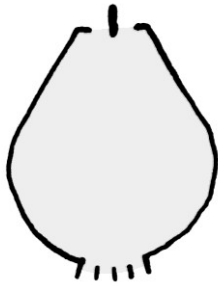
Casa Belloso [fitxa 17]



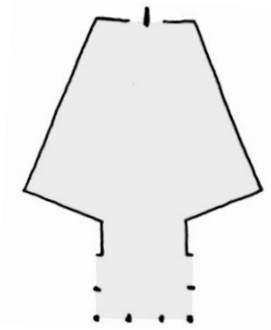
Casa Terrades. Lauria/Rosselló. [fitxa 07]



Casa Sayrach [fitxa 20]



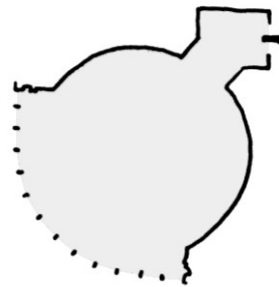
Casa Terrades. Diagonal/Bruc. [fitxa 07]



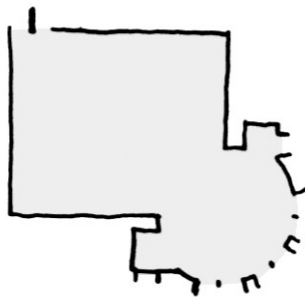
Casa Llopis Bofill [fitxa 06]



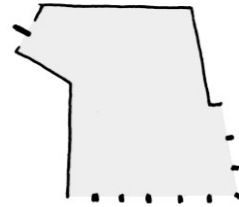
Casa Serra i Mas [fitxa 23]



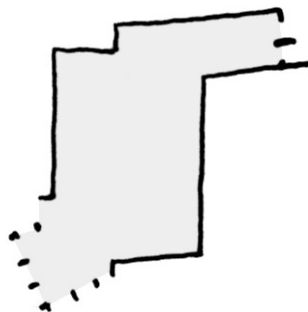
Clínica Barrquer [fitxa 37]



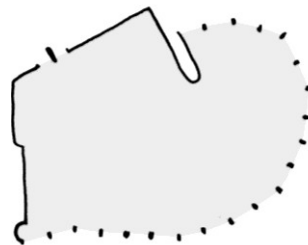
Hab. República Argentina [fitxa 21]



Casa de la Marina [fitxa 38]



Hab. al carrer del Carme [fitxa 60]



Casa Planells [fitxa 22]

Més enllà de la façana

*Balcons, terrasses, i tribunes,
són elements que tot i pertànyer a l'edifici,
estableixen una profunda relació amb la ciutat.
Es tracta d'espais de la casa que es situen més enllà del pla de façana;
aquesta condició els ubica en l'estreta frontera
que separa la casa de l'espai urbà.*

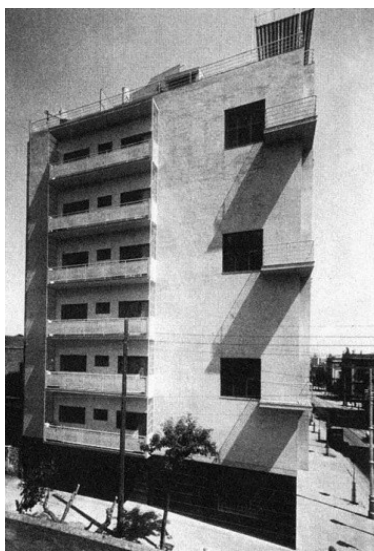
*Una de les grans virtuts d'aquests espais exteriors
és que al situar-se en posicions elevades sobre l'espai públic
estableixen una jerarquia de domini visual sobre el carrer.
Aquest fet, es veu incrementat en el moment que un edifici incorpora
qualsevol d'aquests elements en una situació de cantonada,
ja que cal sumar a totes les seves qualitats,
la possibilitat de mirar cap a dues direccions,
o en diagonal sobre l'espai públic de la intersecció.*

Dos balcon sense ús

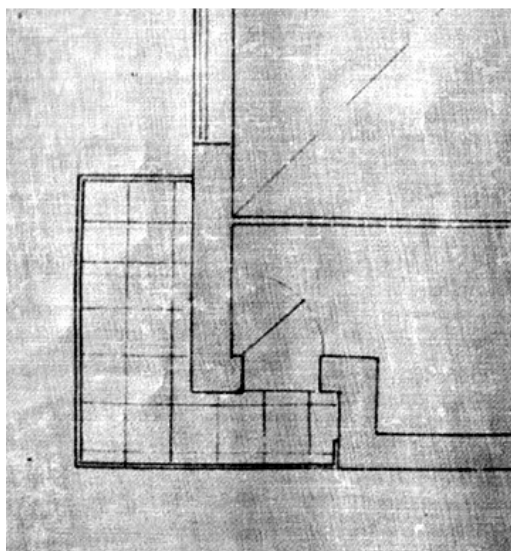
No hi ha dubte que qualsevol balcó és una magnífica oportunitat des d'on observar la ciutat en una posició elevada. Els balcon que ocupen posicions angulars en edificis en cantonada, emfatitzen encara més aquest vincle amb l'espai urbà ja que permeten establir simultàniament, una relació visual amb els dos carrers amb els quals limita l'edifici i especialment amb l'espai de l'encreuament.

Una mirada en perspectiva als balcon dels edificis analitzats, permet constatar que possiblement siguin aquests un dels elements que ofereixen menys prestacions a un edifici en cantonada; especialment els balcon en angle. El balcó en angle de la *Casa Pidelaserra* [fitxa 31] de Ramon Puig Gairalt i el balcó de l'edifici *d'Habitatges al carrer Muntaner* [fitxa 28] de J.L. Sert sintetitzen ambdós, el millor i el pitjor d'aquest element arquitectònic en relació als edificis en cantonada. L'envejable ubicació reflectida en aquests dos casos, contrasta amb la seva poca utilitat.

En el cas del balcó de l'edifici de J. Ll. Sert, la seva escassa dimensió -tan sols un metre- no dóna marge a poder ser utilitzat. Es tracta doncs d'un petit espai per a la contemplació, que tan sols permet la possibilitat de situar-se dret observant la vida del carrer.



Habitatges al carrer Muntaner. J. L. Sert



Planta del balcó que ocupa l'angle. Habitatges al carrer Muntaner

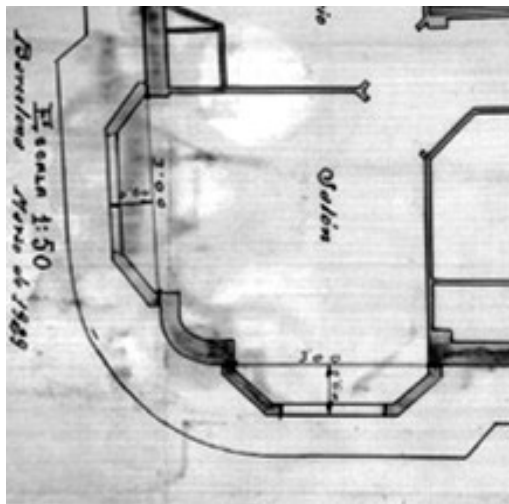
La relació d'aquests espais amb l'interior dels habitatges és nul·la com ho demostra la imatge de la façana des del carrer Rector Ubach. Fins hi tot la finestra de proporcions quadrades que il·lumina la doble alçada de la sala d'estar en cantonada es desplaça

estratègicament per desvincular-lo de qualsevol relació amb la casa. L'estranya relació que s'estableix entre aquests elements en voladís i la casa, reflexa el paper real que desenvolupa: es tracta d'un element merament compositiu que desenvolupa la transició entre les dues cares inconnexes de l'edifici.

El mateix succeeix amb els balcons en forma d'angle que ressegueixen la cantonada de la casa *Casa Pidelaserra*. La nul·la utilitat d'aquest balcó estret, allargat i en angle el converteix en un element pràcticament decoratiu.



Imatge de la cantonada de la Casa Pidelaserra



Planta del balcó angular de la Casa Pidelaserra

Es tracta de balcons "de sutura", la funció dels quals és compositiva. El seu objectiu és purament formal i té la funció de consolidar la transició entre les dues façanes de l'edifici. Es tracta d'elements que tan sols es pensen tenint en compte la imatge exterior del conjunt ja que la utilitat que demostren envers a la habitació que ocupa l'angle, és pràcticament inexistent.

Una terrassa útil

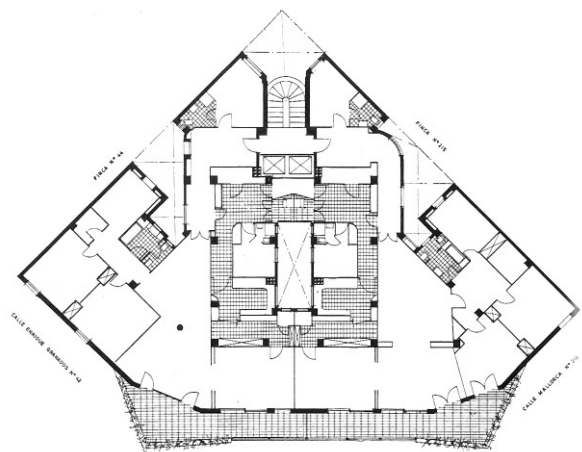
Un lleuger canvi de direcció pot significar la diferència entre allò que és útil del que no ho és. Aquesta idea, es pot apreciar en la terrassa de *l'Edifici d'habitatges* [fitxa 39] de Guillem Cosp, fou construït l'any 1955 i situat en xamfrà a la intersecció dels carrers Mallorca i Enric Granados.

L'edifici, poc conegut, s'ha escollit intencionadament per contrastar-lo amb els dos exemples anteriors, molt més celebrats. Disposa en la seva façana a l'encreuament, d'una terrassa longitudinal compartida entre els dos habitatges que ocupen cada planta de l'edifici. No hi ha dubte que es planteja com un espai exterior que complementa les estances dels habitatges, tal i com demostra el fet que cinc de les vuit peces que donen a la façana principal tenen sortida a aquest espai. S'orienta de manera inequívoca cap a l'encreuament, mitjançant una subtil deformació del perímetre exterior que li dóna una lleugera convexitat cap a la intersecció. S'emfatitza d'aquesta manera una clara direccionalitat cap a l'encreuament, que deriva en un diàleg entre la volumetria de l'edifici i la ciutat. El lleuger canvi de direcció dels extrems del perímetre de la terrassa, provoca una estranya sensació que difumina la idea de xamfrà però que al mateix temps n'emfatitza la direccionalitat.

La utilitat de la terrassa es veu plenament afavorida per aquests estratègics moviments, que juntament amb l'aixamfranat dels angles, en la façana de l'edifici, s'aconsegueix donar als dos extrems de la terrassa un espai ampli en front de les peces principals. Els subtils moviments localitzats en aquesta terrassa donen al conjunt de l'edifici i a l'encreuament múltiples virtuts gairebé inapreciables i permeten deduir a partir de l'estudi de la forma d'aquest espai, una idea de predominança de la utilitat en front de l'estètica.



Canvi de direcció en façana



Planta dels pisos

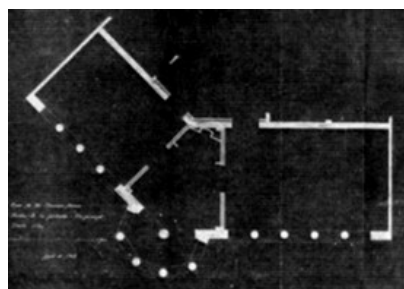
Una tribuna excepcional

Semblaria lògic referir-se a la tribuna de la *Casa Lleó Morera*, 1904-1906 [fitxa 08] una de les més conegudes de la ciutat, per exemplificar l'interès que pot tenir l'espai interior d'un habitatge situat pràcticament sobre el carrer en la trobada de dues façanes en angle d'un edifici. Es tracta, indubtablement, d'un espai que disposa d'una ubicació immillorable per la posició que ocupa en el pis principal en una de les cantonades més ben situades de la ciutat. Arquitectònicament articula la transició entre les dues cares de la façana i consolida la posició angular amb un important volum que sobresurt en un voladís de 1,80 metres.

Però la tribuna de Domènech i Montaner amaga en el seu interior un inconvenient constructiu que exteriorment tan sols es pot entreveure. Un pilar circular ocupa la millor posició d'aquest espai semicircular: el centre. Aquest correspon amb el l'eix de gir de les dues façanes. Es tracta d'un element imprescindible des d'un punt de vista constructiu, però la seva presència limita en gran manera la concepció espacial d'aquesta estança, relegant la tribuna a la qualitat d'espai destinat únicament per a la contemplació de la ciutat.



Vista de la Tribuna angular original. AFB



Imatge interior i planta de la tribuna. AMCB

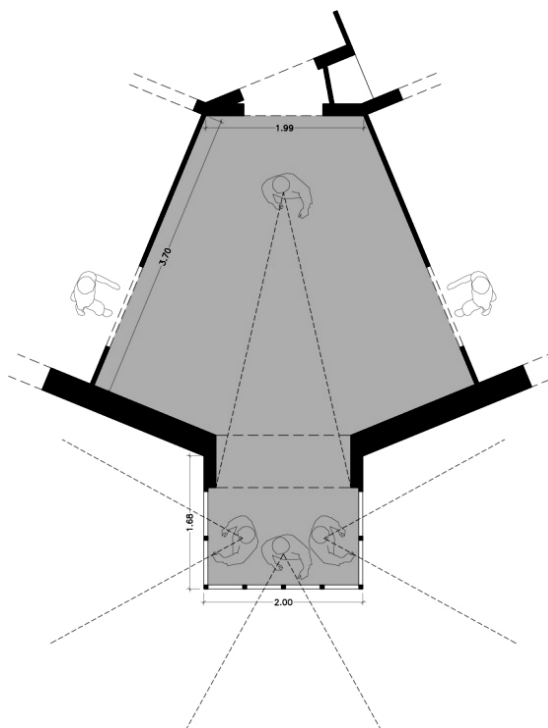
En contrast, cal destacar l'habitació de la *Casa Llopis Bofill* [fitxa 06] d'Antoni M. Gallissà construït entre el 1902 i el 1906. Volumètricament, el que més destaca del conjunt de la obra de Gallissà són les tres tribunes que sobresurten respecte el límit

exterior de l'edifici. Aquestes ocupen el centre de la façana del xamfrà i els dos angles. Ens fixarem especialment en les habitació que ocupa un dels dos vèrtexs.

Habitualment es justifica l'interès de les tribunes de la casa Llopis Bofill sobretot per la senzillesa formal i especialment per la lleugeresa que exhibeixen els seus tancaments de vidre combinats amb els esgrafiats de colors²⁴⁹ que es poden veure, encara ara, en la superfície de la façana. Però des del nostre punt de vista el veritable valor d'aquests espais en voladís i transparents per tres de les seves cares és essencialment arquitectònic i està relacionat amb l'espai de l'habitació i l'espai de la ciutat espacial.

Formalment l'espai interior de l'estança segueix un esquema, que com hem pogut veure, és recurrent entre les habitacions en cantonada: es tracta de peces amb accés independent des del distribuïdor situat al centre de la planta, és característica la posició obliqua de la porta d'entrada i també la diagonalització i projecció de l'espai en direcció a l'angle on convergeixen les dues façanes. Gallissà les descriu en els plànols que presenta a l'Ajuntament com a "Saló", les disposa a la cantonada a cavall entre dues altres peces de forma pràcticament quadrada.

²⁴⁹ Sembla ser que Gallissà va comptar amb la col·laboració de Josep Maria Jujol per a la ornamentació dels esgrafiats de la façana. I a jutjar per la semblança formal de la solució constructiva podem veure certs paral·lelismes entre aquest projecte i la casa Planells situada a l'encreuament de l'Avinguda Diagonal i el carrer de Sicília, construïda per Jujol el 1923.



Esquema de l'espai de l'habitació. Dibuix de l'autor.



Vista de la tribuna des del carrer

Fins aquí no hi ha cap novetat, però el principal valor d'aquest cas està en l'espai que sobresurt del pla exterior de l'edifici. Aquest no pertany a cap de les dues façanes, sinó que pertany clarament a la intersecció. Es tracta d'una petita prolongació de l'habitació cap a l'exterior. Un espai afegit, que no solament caracteritza l'habitació i li dóna unes qualitats espacials molt superiors a la resta d'habitacions de l'edifici, sinó que també defineix la façana d'aquest cap a la ciutat.

Aquests petits habitatges sobresurten dos metres del pla de façana i defineixen uns espais d'escassos 4m² de superfície però d'una qualitat arquitectònica excepcional per la relació que estableixen simultàniament amb l'edifici i la ciutat. Són racons dins de l'habitació, però completament oberts a l'espai de l'encreuament. La seva posició angular en l'edifici, la intencionada direccionalitat cap a la intersecció i el voladís sobre l'espai públic permeten establir una relació única entre l'habitatge i la ciutat.

Hom pot experimentar la sensació d'estar dins de l'habitació, però projectant-se sobre l'encreuament i establint una impressió de domini espacial sobre l'espai públic, que tan sols els espais situats a l'angle poden oferir. Finalment és interessant notar que l'arquitecte repeteix aquesta solució indistintament en totes les plantes de l'edifici. Aquest fet no és habitual i reflecteix una voluntat, per part de l'autor, de no fer distinció entre les diferents plantes de l'edifici reafirmant, una vegada més, el valor excepcional d'aquest espai que es projecta sobre la ciutat.

4. EPÍLEG

Intemporalitat

*La noció cantonada és intemporal,
la manera d'enfortir-s'hi és permanent,
tan sols varien les solucions.*

Interès

*Les cantonades són els punts de l'espai urbà
que desperten més atracció,
però també són les solucions angulars
les que generen més interès arquitectònic en una ciutat.*

*A les interseccions es disposa la major part de l'atractiu
de les ciutats, dels edificis, i dels espais que habitem.*

Oportunitat

*Resoldre una cantonada és sempre una oportunitat.
Una ocasió per transformar l'espai públic,
per incidir, des de l'arquitectura, sobre la ciutat,
una circumstància per assajar noves tipologies arquitectòniques,
o una oportunitat per experimentar l'espai interior.*

5. FONTS DOCUMENTALS

Referències bibliogràfiques

Llibres

AALTO, Alvar, 1963. *Alvar Aalto*. Basel: Birkhäuser.

AJUNTAMENT DE BARCELONA, 1987. *Catàleg del patrimoni arquitectònic històric-artístic de la ciutat de Barcelona*. Barcelona: Ajuntament. Servei de Protecció del Patrimoni Monumental.

ALBERTI, Leon Battista, 1991. *De Re aedificatoria*, Madrid: Akal. (versió original: 1450. *De Re aedificatoria*)

ALEXANDER, Christopher, ISHIKAWA, Sara i SILVERSTEIN, Murray, 1980. *Un lenguaje de patrones: ciudades, edificios, construcciones*. Barcelona: Gustavo Gili. (versió original: 1977. *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*).

ALLEN, Edward, 1978. *La Casa «otra»: la autoconstrucción según el M.I.T.*, Barcelona: Gustavo Gili, S.A. p. 56). (versió original: 1974. *The responsive House*. Cambridge (Massachusetts): The M.I.T. press).

ARAGÓ, Lluís M., CERVELLÓ, Marta i CALDÉS, Montserrat, 1998. *El Creixement de l'Eixample: registre administratiu d'edificis: 1860-1928*. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. Demarcació de Barcelona.

ARMESTO, Antonio, 1996. *Edificio de viviendas en la Barceloneta, 1951-1955: José Antonio Coderch y Manuel Valls*. Almería: Colegio de Arquitectos de Almería.

AZARA, Pedro, 1996. *Les Cases de l'ànima: maquetes arquitectòniques de l'Antiguitat (5500 AC/300 DC)*. Barcelona: Diputació de Barcelona.

BEHNE, Adolf, 1994. *1923: la construcción funcional moderna*. Barcelona: Ediciones del Serbal. (versió original: 1926. *Der moderne Zweckbau*. Viena: Drei Masken Verlag).

BENAVENT, Pere, 1972. *Cómo debo construir: manual práctico de construcción de edificios*. Barcelona: Bosch

BOFILL, Ricardo i JAMES, Warren A, 1988. *Ricardo Bofill: taller de arquitectura: edificios y proyectos 1960-1985*. Barcelona: Gustavo Gili.

BOIX, Ernesto, 2003. *Catàleg de targetes postals de Barcelona A.T.V.* Sabadell: Ajuntament de Barcelona.

BONELL, Esteve, FORASTER, M. i GIL, Josep M, 2000. *Bonell i Gil*. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya.

BONELL, Esteve, GIL, Josep M. i RIUS, Francesc, 1993. *Bonell*. Barcelona : Gustavo Gili.

BROOKS, H. Allen, HITCHCOCK, Henry-Russell, LEVINE, Neil, ROWE, Colin i SCULLY, Vincent, 1990. *Frank Lloyd Wright*. Barcelona: Ediciones del Serbal.

BRULLET, Manel i ILLESCAS, Albert, 2008. *Sixte Illescas arquitecte (1903-1986): de l'avantguarda a l'oblit = de la vanguardia al olvido = from vanguard to obscurity*. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya.

CALABRO, Mateo, 1991. *Tratado de fortificación o arquitectura militar*. Salamanca: Universidad.

CATALÀ, Pere, RUIZ ZAFÓN, Carlos i GIRALT, Daniel, 2008. *La Barcelona de Català-Roca*. Barcelona: La Magrana: Ajuntament de Barcelona.

CERDÀ, Ildefons, 1861. *Teoría de la Viabilidad Urbana y Reforma de la de Madrid* [en línia]. Madrid: Ayuntamiento de Madrid.

Disponible en: <http://www.anycerda.org/web/arxiu-cerda/fitxa/teoria-de-la-viabilidad-urbana-y-reforma-de-la-de-madrid/607>

CERDÀ SUNYER, Ildefons, 1867. *Teoría general de la urbanización y aplicación de sus principios y doctrinas a la reforma del ensanche de Barcelona* [en línia]. Madrid: Inprenta Española Torrija. Disponible en: <http://www.anycerda.org/web/arxiu-cerda/fitxa/teoria-general-de-la-urbanizacion/115>

CERDÀ, Ildefons i SORIA, Arturo. 1996. *Cerdà: las cinco bases de la teoría general de la urbanización*. Madrid: Electa.

COL·LEGI D'ARQUITECTES DE CATALUNYA, 1996. Registre d'arquitectura moderna a Catalunya = Registro de arquitectura moderna en Catalunya = Register of modern architecture in Catalonia: 1925-1965. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya.

COROMINES, Joan, 1980. *Diccionari etimològic i complementari de la llengua catalana*. Barcelona: Curial Edicions Catalanes

COROMINES, Joan, 1980. *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico*. Madrid: Gredos.

COULTON, J.J., 1977. *Ancient Greek architects at work: problems of structure and design*. Ithaca (N.Y.): Cornell University.

CRUELLES, Bartomeu, 1992. *Ricardo Bofill*. Barcelona: Gustavo Gili.

DALMAU, Rafael, 1969. *Els Castells Catalans*. Barcelona

DE MICHELIS, Marco, 1991. *Heinrich Tessenow 1876-1950*. Milà: Electa

DOMÈNECH I ESTAPÀ, J., 1999. *Domènech Estapà, Domènech Mansana*. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya.

DOMÈNECH I MONTANER, Lluís i BOHIGAS, Oriol, 1973. *Lluís Domènech i Montaner: en el 50è. aniversari de la seva mort*. Barcelona: Lluís Carulla i Canals.

DOMÈNECH I MONTANER, Lluís i FIGUERAS, Lourdes. 1994. *Lluís Domènech i Montaner*. Barcelona: Santa & Cole: Centre d'Estudis de Disseny. E.T.S. de Arquitectura de Barcelona. UPC.

DOXIADIS, Constantinos A. 1963. *Arquitectura en transición*. Barcelona: Ariel

DREW, Philip, 1993. *La Realidad del espacio: la arquitectura de Martorell, Bohigas, Mackay, Puigdomènech*. Barcelona: Gustavo Gili.

DURM, Josef, 1881. *Die Baukunst der Griechen (Handbuch der Architektur, Theil 2, Die Baustile; Bd. 1)* [en línia]. Darmstadt: Diehl. Disponible en: <http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/durm1881>

DURM, Josef, 1914. *Die Baukunst der Renaissance in Italien (Handbuch der Architektur. Theil 2, Die Baustile; Bd. 5)* [en línia]. Stuttgart: J. M. Gebhardt's Verlag.
Disponible en: https://archive.org/details/bub_gb_S9tLAAAAMAAJ

ELEB, Monique i DEBARRE-BLANCHARD, Anne, 1989. *Architectures de la vie privée: maisons et mentalités : XVIIe siècles*. Bruxelles: Archives d'Architecture Moderne.

ELEB, Monique i DEBARRE-BLANCHARD, Anne, 1995. *L'Invention de l'habitation moderne: Paris 1880-1914*. Paris: Hazan.

Enciclopedia universal ilustrada europeo-americana, 1927. Barcelona: Espasa-Calpe

EISENMAN, Peter, 2003. *Giuseppe Terragni: transformations, decompositions, critiques*. Nova York: Monacelli.

ERNOUT, Alfred i MEILLET, Antoine, 1967. *Dictionnaire Etymologique de la Langue Latine*. Paris: Centre national de la recherche scientifique

ESSELBORN, Carlos, 1952. *Tratado general de construcción*. Buenos Aires: G. Gili

FLECK, Brigitte, 1999. *Alvaro Siza: obras y proyectos, 1954-1992*. Madrid: Akal.

FLORES, Carlos, 1961. *Arquitectura española contemporánea*. Bilbao: Aguilar

FLORES, Carlos, 1964. *La Arquitectura de Barcelona*. Madrid: Hogar y Arquitectura

FOCHS, Carles, 1989. *J.A. Coderch de Sentmenat 1913-1984*. Barcelona: Gustavo Gili.

FRAMPTON, Kenneth, 2009. *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Barcelona: Gustavo Gili.
(versió original: 1980. *Modern architecture: a critical history*. London: Thames & Hudson).

FREIXA, Jaume, 2005. *Josep Lluís Sert*. Barcelona: Santa & Cole.

GARCIA, Albert, 1990. *El Quadrat d'Or: 150 cases al centre de la Barcelona modernista: guia*. Barcelona: Olimpíada Cultural.

GARCÍA-MARTÍN, Manuel, 1988. *La Casa Lleó Morera*. Barcelona: Catalana de Gas.

GARDELLES, Jacques, 1972. *Les Chateaux du moyen age dans la France du sud-ouest: la Gascogne anglaise de 1216 à 1327*. Genève: Droz

GAUSA, Manuel, CERVELLÓ, Marta., PLA, Maurici i DEVESA, Ricardo, 2013. *Barcelona: guía de arquitectura moderna*. Barcelona: Actar.

GEHL, Jan, 2006. *La Humanización del espacio urbano: la vida social entre los edificios*. Barcelona: Reverté. (versió original: 1971. *Life between buildings: using public space*. Copenhagen: The Danish Architectural Press)

GEHRY, Frank O., RAGHEB, J. Fiona i COHEN, Jean-Louis, 2001. *Frank Gehry, architect*. New York : Guggenheim Museum.

GIEDION, Sigfried, 1978. *Espacio, tiempo y arquitectura: el futuro de una nueva tradición*. Barcelona: Dossat.

GUTIÉRREZ SOTO, Luis, 1997. *Luis Gutiérrez Soto*. Madrid: Electa.

GRUPO 2C, 2009. *La Barcelona de Cerdà*. Barcelona: Flor del Viento.

HÉNARD, Eugène, 2012. *Estudios sobre la transformación de París y otros escritos*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos. (versió en francès: 1982. *Etudes sur les transformations de Paris et autres écrits sur l'urbanisme*. Paris: L'Equerre).

HERNÁNDEZ-CROS, Josep E., MORA, Gabriel, POUPLANA, Xavier, 1985. *Guia de arquitectura de Barcelona*. Barcelona: Plaza.

JACOBS, Jane, 1967. *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Madrid: Península. (versió original: 1961. *The Death and Life of Great American Cities*. New York: Random House).

KAHN, Louis I. i NGO, Dung, 1996. *Louis I. Kahn: conversations with students*. New York: Princeton Architectural Press.

KATZENSTEIN, Ernesto, NATANSON, Gustavo i SCHVARTZMAN, Hugo, 1985. *Antonio Bonet: arquitectura y urbanismo en el Río de la Plata y España*. Buenos Aires: Espacio editora.

KOHL, A., BASTIAN, K. i NEITZEL, E., 1975. *Tratado moderno de albañilería*. Barcelona: Montesó

KREITLER, Peter Gwillim, 1990. *Flatiron: a photographic history of the world's first steelframe skyscraper: 1901-1990*. Washington D.C.: The American Institute of Architects Press.

KRIER, Rob, 1983. *Elements of Architecture*. London: Architectural Design

KULKA, Heinrich, 1979. *Adolf Loos: das Werk des architekten*. Wien: Löcker-Verlag.

LACUESTA, Raquel i GONZÁLEZ, Antoni, 1990. *Arquitectura modernista en Cataluña*. Barcelona: Gustavo Gili.

LE CORBUSIER, 1977. *Hacia una arquitectura*. Barcelona: Poseidón. (versió original: 1924. *Vers une Architecture*. Paris: Gres et Cie

LETELIER, Soffa i TUCA, M^a Isabel, 1992. *Esquinas de Santiago centro*. Santiago de Chile: s.n.

LLINÀS, Josep, 1997. *Josep Llinàs*. Madrid: Tanais.

LOOS, Adolf, 1993. *Escritos I: 1897-1909*. Madrid: El Croquis.

LUSTENBERGER, Kurt, 1998. *Adolf Loos*. Naucalpan: Gustavo Gili.

LYNCH, Kevin, 1998. *La Imagen de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili. (versió original: 1960. *The Image of the City*. Boston, Mass, EE.UU.: MIT Press)

MAGRINYÀ, Francesc, MARZÀ, Fernando, 2009. *Cerdà: 150 anys de modernitat*. Barcelona: ACTAR.

MAISTRE, Xavier de, 2007. *Viaje alrededor de mi habitación*. Madrid: Funambulista. (versió original: 1794. *Voyage autour de ma chambre*. Joseph de Maistre)

MARTÍ, Carles, 1993. *Las Variaciones de la identidad: ensayo sobre el tipo en arquitectura*. Barcelona: Ed. del Serbal.

MARTINELL, Cèsar, 1967. *Gaudí: su vida, su teoría, su obra*. Barcelona: C.O.A.C.B.

MARTORELL, Vicenç, FLORENSA, A. i MARTORELL, Vicenç, 1970. *Historia del urbanismo en Barcelona: del Plan Cerdà al Área Metropolitana*. Barcelona: Labor

MIGUEL, Raimundo de, 1897. *Nuevo diccionario Latino-Español Etimológico*. Madrid: Hermanos Sáenz de Jubera

MIRALLES, Roger, 2008. *Barcelona: arquitectura modernista i noucentista 1888-1929 = noucentista and art nouveau architecture = arquitectura modernista y noucentista*. Barcelona: Edicions Polígrafa - Ajuntament de Barcelona.

MIRALLES, Roger i SIERRA, Pau, 2014. *Barcelona, arquitectura contemporània 1979-2014 = contemporary architecture 1979-2014 = arquitectura contemporánea 1979-2014*. Barcelona: Edicions Polígrafa - Ajuntament de Barcelona.

MONTEYS, Xavier, 1987. *L'Arquitectura dels anys cinquanta a Barcelona*. Barcelona.

MONTEYS, Xavier, 2014. *La Habitación: más allá de la sala de estar*. Barcelona: Gustavo Gili.

MUNARI, Bruno, 1983. *Cómo nacen los objetos?: apuntes para una metodología proyectual*. Barcelona: Gustavo Gili.

Nuevo diccionario Latino-Español Etimológico, 1897. Madrid: Hermanos Sáenz de Jubera

PALLADIO, Andrea, 1987. *Los Cuatro libros de arquitectura*. Barcelona: Alta Fulla. (versió original: 1570. *I quattro libri dell'architettura*)

PARICIO, Antonio, 2008. *Secrets d'un sistema constructiu: l'Eixample*. Barcelona: Edicions UPC

PARICIO, Ignacio, 1983. *La Construcció de l'arquitectura: la composició*. Barcelona: ITEC.

PEREC, Georges, 1999. *Especies de espacios*. Barcelona: Montesinos. (versió original: 1974. *Espèces d'espaces*. Paris: Éditions Galilée)

PERKS, Sydney, 2007. *Residential flats of all classes, including artisans' dwellings*. S.l.: JM Classic.

PERMANYER, Lluís, 2004. *La Barcelona lletja*. Barcelona: Àmbit.

PIZZA, Antonio, 1996. *Guía de la arquitectura moderna en Barcelona: 1928-1936*. Barcelona: Ediciones del Serbal.

PIZZA, Antonio, ROVIRA, Josep M. i GARCÍA, Marisa, GARNICA, Julio, SUSTERSIC, Paolo, 1999. *La Tradició renovada: Barcelona anys 30*. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya.

PIZZA, Antonio, FONT, Antonio i ROVIRA, Josep M, 2002. *1958-1975: des de Barcelona, architectures i ciutat*. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya.

PLA, Maurici i HEVIA, José, 2007. *Catalunya: guia d'arquitectura moderna: 1880-2007*. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya.

PUIG BOADA, Isidre, 1981. *El Pensament de Gaudí: compilació de textos i comentaris*. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya.

RASMUSSEN, Steen Eiler, 2000. *La Experiencia de la arquitectura: sobre la percepción de nuestro entorno*. Madrid: Celeste.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, 1927. *Diccionario de la lengua española*. Madrid: Real Academia Española

- RILEY, Terence, BERGDOLL, Barry i MAGNAGO Vittorio, 2001. *Mies in Berlin*. New York: The Museum of Modern Art.
- ROBERTSON, D.S., 1981. *Arquitectura griega y romana*. Madrid: Cátedra.
- ROVIRA, Josep M., 2000. *José Luis Sert: 1901-1983*. Milano: Electa.
- RUIZ MILLET, Joaquim, 1995. *Barba Corsini: arquitectura, 1953-1994*. Barcelona: Galería H2O.
- RYKWERT, Joseph, 1985. *La Idea de ciudad: antropología de la forma urbana en el Mundo Antiguo*. Madrid: Hermann Blume.
- SANABRIA, Ramon, 2010. Arquitecturas de autor 52. *Bonell & Gil* [en línia]. Madrid: T6 Ediciones, S.L. Disponible en: <http://www.unav.edu/documents/29070/371903/AA-52.pdf>
- SITTE, Camilo, 1926. *Construcción de ciudades según principios artísticos*. Barcelona: Canosa.
- SOLÀ-MORALES, Ignasi de i CATALÀ-ROCA, Francesc, 1983. *Gaudí*. Barcelona: Polígrafa.
- SOLÀ-MORALES, Manuel de, 2004. *Ciutats, cantonades = Villes, carrefours*. Barcelona: Fòrum Barcelona 2004.
- SUÀREZ, Alícia. i VIDAL, Mercè. 1993. *Els Arquitectes Antoni i Ramon Puig Gairalt: noucentisme i modernitat*. Barcelona: Curial.
- TERRAGNI, Giuseppe, 2003. *Giuseppe Terragni 1904-1943*. Milano: Electa.
- The Oxford Dictionary of English Etymology*, 1966. Oxford: C. T. Onions.
- UNWIN, Raymond, 1984. *La Práctica del urbanismo: una introducción al arte de proyectar ciudades y barrios*. Barcelona: Gustavo Gili. (versió original: 1909. *Town planning in practice: an introduction to the art of designing cities and suburbs* [en línia]. London: T. F. Unwin) Disponible en: <https://archive.org/stream/townplanninginp00unwigoog#page/n8/mode/2up>
- VAUBAN, Sébastien Le Prestre, 1689. *Manière de fortifier de Mr. de Vauban: où l'on voit de quelle méthode on se sert aujourd'hui en France, pour la fortification des places tant régulières qu'irrégulières* [en línia]. Paris: A Amsterdam: Chez Pierre Mortier, libraire. Disponible en: <https://archive.org/details/manieredefortifi00camb>
- VEN, Cornelis van de, 1980. *Bouwen in Barcelona*. Amsterdam: Van Gennepe.
- VENTURI, Robert, 1972. *Complejidad y contradicción en la Arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili. (versió original: 1966. *Complexity and contradiction in architecture*. New York: The Museum of Modern Art Press.
- VENTURI, Robert, IZENOUR, Steven i SCOTT, Denise, 1978. *Aprendiendo de Las Vegas: el simbolismo olvidado de la forma arquitectónica*. Barcelona: G. Gili. (versió original: 1977. *Learning from las Vegas: The forgotten symbolism of architectural form*. Cambridge, Massachussets, EE.UU.: MIT Press)
- VIOLLET-LE-DUC, Eugène-Emanuel, 1872. *Entretiens sur l'architecture* [en línia]. Paris: Q. Morel et Cie. Disponible en: <https://archive.org/details/entretienssurla00goog>
- VITRUVIO, Marco, 1787. *Los diez libros de arquitectura* [en línia]. Madrid: Imprenta Real. Disponible en: <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000012956&page=1>. (versió original: 15 a.C. *De Architectura*)

ZEVI, Bruno, 1960. *Poética de la arquitectura neoplástica*. Buenos Aires: Victor Lerú

ZEVI, Bruno, 1999. *Leer, escribir, hablar arquitectura*. Barcelona: Apóstrofe.

ZEVI, Bruno, 2008. *El Lenguaje moderno de la arquitectura: guía al código anticlásico, arquitectura e historiografía*. Barcelona: Poseidón.

Capítols de llibres

ALEXANDER, Christopher. "An Attempt to Derive the Nature of a Human Building System from First Principles". A: ALLEN, Edward, 1978. *La Casa «otra»: la autoconstrucción según el M.I.T.*, Barcelona: Gustavo Gili, S.A. p. 56. (versió original: 1974. *The responsive House*. Cambridge, Massachussets: The M.I.T. press.)

SENNET, Richard, 2004. "Cantonades: resistència i sorpresa". *Ciutats, Cantonades*. Barcelona: Forum de Barcelona 2004 / Lunwerg editores.

Articles de revistes

"Actualidad de la arquitectura catalana". *Arquitecturas Bis*. 1976. vol. 13-14.

Arquitectura 1968. Madrid. vol. 112.

BAGUER, Xavier, 1968. "Immeuble d'habitation Plaza San Gregorio, Barcelone". *l'Architecture d'aujourd'hui*, vol. 139.

BÁRCENA, Carles i GRATACÓS, Ricard, 2010. "...Al Tanto que va de canto!: variacions del xamfrà Cerdà" [en línia]. *Diagonal*, núm. 23.

Disponible en: <http://www.revistadiagonal.com/diagonal-23>

BASSEGODA, Joan, 1974. "Las Conversaciones de Gaudí con Juan Bergós". *Hogar y Arquitectura*, Madrid, núm. 112.

"Casa de alquiler calle de Muntaner, Barcelona. Arquitecto: J Lluís Sert". *AC*. núm. 4, IV trimestre 1931.

CERDÀ, Ildefons, 1863. Necesidades de la circulación y de los vecinos de las calles con respecto a la vía pública urbana y manera de satisfacerlas. *Revista de obras públicas* [en línia], vol. XI, núm. 1.

Disponible en:

http://ropdigital.ciccp.es/detalle_articulo.php?registro=1018&anio=1863&numero_revista=13.

"Classicisme, 'espontaneisme' i estil internacional: una incursió per l'obra de Francesc Mitjans". *Quaderns d'arquitectura i urbanisme* [en línia]. 1981. núm. 145, pp. 54-76. [Consulta: 18 setembre 2014].

Disponible en:

<http://www.raco.cat/index.php/QuadernsArquitecturaUrbanisme/article/view/198878>

CORREDOR-MATHEOS, José, 1966. "Un edificio de la calle Nicaragua de Barcelona: Premio F.A.D. de Arquitectura". *Forma nueva-El Inmueble*. Vol. 4.

"Edificio de viviendas en la calle Compositor Bach, Barcelona, arquitecto: E. Bofill Benessat, Taller de Arquitectura y Construcción". *Cuadernos de arquitectura* [en línia], 1963. no. 54, pp. 13-18. Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/CuadernosArquitectura/article/view/109846/137381>

Edificios para viviendas. *Cuadernos de arquitectura* [en línia], 1965. núm. 62. Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/CuadernosArquitectura/article/view/110024/137559>

FLORES, Carlos, BALDELLOU, M. Angel, GUTIÉRREZ Soto, Luis, 1971. "La obra de Gutiérrez Soto". *Hogar y Arquitectura*. núm. 92

GATEPAC. A.C.: *Documentos de Actividad Contemporánea*. 1931, núm. 4, 4art Trimestre

"Grupo de viviendas para obreros de una factoría metalúrgica, Barcelona, arquitectos: O. Bohigas Guardiola y J. M.^a Martorell Codina. Premio FAD 1959". *Cuadernos de arquitectura* [en línia], 1961. núm. 44, pp. 12-14. Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/CuadernosArquitectura/article/view/109576/137102>

"Grupo de viviendas en la calle Navas de Tolosa, arquitectos: José M. Martorell, Oriol Bohigas". *Cuadernos de arquitectura* [en línia], 1963. núm. 54, pp. 10-12. Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/CuadernosArquitectura/article/view/109845/137380>

Hogar y arquitectura 1955, núm 62, p. 18-23. Madrid: Ediciones y Publicaciones Populares.

HUARD, E., 1930. "Una construcció notable", *El matí*, núm 37, Barcelona 31-7-1930

HUARD, E., 1931. "Parlant amb l'arquitecte senyor Jaume Mestres i Fossas", *El Matí*, núm. 761, Barcelona 31-10-1931.

INFIESTA J. M., 1973. "Edificios Singulares en Barcelona". *Jano Arquitectura*. Gener 1973, núm. 2.

KRIER, Leon. 1978. "Homenaje a Barcelona: Proyecto-revisión de la manzana ochocentista del ensanche de Barcelona". *Arquitecturas Bis*, vol. 20

MACKAY, David, 1963. El Palau de la Música Catalana. *Cuadernos de Arquitectura* [en línia]. 1963, núm. 52-53. Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/CuadernosArquitectura/article/viewFile/110561/162725>

MIRÓ, Josep. M, 1976. "Edificio de viviendas Frégoli. Arqto: Esteve Bonell Costa". *Cuadernos de arquitectura y urbanismo* [en línia], no. 114, pp. 64-66. Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/CuadernosArquitecturaUrbanismo/article/view/121711/168174>

"Modell für den Umbau eines Geschäftshauses in Barcelona". *Moderne Bauformen* 1928

MONTEYS, Xavier, CALLÍS, Eduard i PUIGJANER, Anna, 2007. "La ciutat, la cantonada i la casa". *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*, no. 255.

"Obras de los arquitectos Artigues Codó, Soldevila Barbosa; Aixelà Tarrats; Azúa Gruart; Balari Muñoz; Balcells Gorina, J.; Balcells Gorina, S., Mitjans i Miró; Balcells Molas, Tintoré Auger; Ballester Giménez; Bambó Mompradé; Baquero Briz". *Cuadernos de arquitectura* [en línia] 1969. no. 73, pp. 11-20. Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/CuadernosArquitectura/article/view/111861/139459>

"Obras de los arquitectos Canosa Magret; Cantallops Valeri; Carmona Sanz; Casajoana Salvi; Casanella Doménech; Casas Pérez; Cassinello Pérez; Catalá Nebot; Clotet Ballús, Tusquets Guillén; J3 Arquitectos Asociados". *Cuadernos de arquitectura y urbanismo* [en línea], 1971. núm. 84, pp. 41-50.

Disponible en:

<http://www.raco.cat/index.php/CuadernosArquitecturaUrbanismo/article/view/112164/139795>

"Obras de los arquitectos R. Serra Florensa; D. Solanes Nebot; P. Vitali Aguilar; E. Solana i Piña; E. Steegman i García; J. Suñer Pellicer; O Tusquets Guillén; J. Urgell Beltrán; C. Valero Muñoz; J. Valls Bauzá; J. Valls Ribas; F. Vilà Tornos". *Cuadernos de arquitectura y urbanismo* [en línea] 1976. no. 119, pp. 54-64.

Disponible en:

<http://www.raco.cat/index.php/CuadernosArquitecturaUrbanismo/article/view/121767/168230>

PARICIO, Ignacio, 1986. "Tres observaciones inconvenientes sobre la construcción en la obra americana". *AV*. Vol. 6.

PIÑON, Helio, VIAPLANA, Albert, MORA, Gabriel, 1973. "Edificio de viviendas en la calle Galileo". *Jano Arquitectura*. Gener 1973, núm. 42.

ROQUETA, Santiago, 1981. "Clínica Barraquer". *Quaderns d'arquitectura i urbanisme* [en línea], no. 148, pp. 20-27.

Disponible en:

<http://www.raco.cat/index.php/QuadernsArquitecturaUrbanisme/article/view/198915/266114>

"Sede Social del Colegio oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares". *Cuadernos de Arquitectura*. Barcelona: COAC, número especial, 1958

SOLÀ-MORALES, Manuel de, 1978. "Querido León, Por qué 22x22". *Arquitecturas Bis*, vol. 20

THIES, Harmen, 1989. "Glasecken = Glass Corners". *Daidalos*, vol. 33.

VINDUM, Kjeld, 1990. "Casa Stelling. Gammel Torv, 6. Copenhagen. 1934-1935: Una afilada esquina redondeada". *Arquitectura*, vol. 283-284.

WANG, Wilfried, 2006. "La esquina como revelación: de Schinkel a Mies". *RA. Revista de Arquitectura*. vol. 8.

Articles en premsa

ANGULO, Sílvia. La seu del Deutsche Bank creix per ser hotel. *La Vanguardia: Vivir* [en línea]. 20 Gener 2015. Disponible en: <http://hemeroteca.lavanguardia.com/preview/2015/02/04/pagina-2/94964989/pdf.html?search=deutsche%20bank>

Entrevista a Manuel de Solà Morales: "La Ciudad es una red de Esquinas". *El País* [en línea]. Barcelona: Prisa, 5 Març 2004. Disponible en: http://elpais.com/diario/2004/03/05/cultura/1078441215_850215.html

GONZÁLEZ, Anderas. "Els 'Barrets' de Porcioles" [en línea]. *El Periódico de Catalunya*. 29 Novembre 2014.

Disponible en: <http://www.elperiodico.cat/ca/noticias/vivenda/els-barrets-porcioles-3729724>

SUÑÉ, Ramon. "Las guardianas cautivas de la Pedrera". *La Vanguardia: Vivir*. 29 Setembre 2013

VERDÚ, Daniel. "Indultados. El Consistorio salva cuatro luminosos ilegales al considerarlos patrimonio estético". *El País* [en línia]. Madrid, 2010

Disponible en: http://elpais.com/diario/2010/02/04/madrid/1265286254_850215.html

WINKELS, Edwin. "L'únic mussol que sobrevis a la ciutat". *El periódico de Catalunya* [en línia]. 12 Juny 2011. Disponible en: <http://www.elperiodico.cat/ca/noticias/opinio/lunic-mussol-que-sobrevis-ciutat-1040106>

"La Carboneria, el primer edificio del Eixample, será demolido". *La Vanguardia* [en línia].

Barcelona, 3 Març 2014.

Disponible en: <http://www.lavanguardia.com/local/barcelona/20140303/54402754187/carboneria-primer-edificio-eixample.html>

Pàgines web

AJUNTAMENT DE BARCELONA, 2008. Cercador del Patrimoni Arquitectònic. [en línia].

Disponible en: http://w123.bcn.cat/APPS/cat_patri/home.do

BARCELOFILIA. Inventari de la Barcelona desapareguda. [en línia].

Disponible en: <http://barcelofilia.blogspot.com.es/>

Instituto Nacional de Estadística. Institut d'Estadística de Catalunya: Cens d'edificis, 1990. [en línia]. Disponible en:

<http://www.bcn.cat/estadistica/catala/dades/anuaris/anuari96/cap16/A1601026.htm>

MARTÍNEZ, Francisco, 2012. *Heinrich Tessenow, Estudio para una casa sobre un lago, 1903* [en línia]. Sant Cugat del Vallès:

Disponible en: <http://www.etsavega.net/dibex/Tessenow-lago.htm>

MICROSOFT BING MAPS 2014. Disponible en: <https://www.bing.com/mapspreview>

MUSEUM, S.D. 2015. Cooper Hewitt. [en línia]. Disponible en: <https://collection.cooperhewitt.org>

Tesis doctorals

LUPERCIO CRUZ, Carlos, 2014. *Aleix Clapés (1846-1920) y Manuel Sayrach (1886-1937): en los márgenes del modernismo* [en línia]. S.l.: Universitat Politècnica de Catalunya.

Disponible en: <http://www.tdx.cat/handle/10803/129415>

DE RENTERÍA, M. Isabel., 2013. *Detalles en la arquitectura de J.A. Coderch* [en línia]. 2013.

Barcelona: Universitat Ramon Llull.

Disponible en: <http://www.tdx.cat/handle/10803/127187>

RODRÍGUEZ LOZANO, Diego A., 2007. *Sobre el oficio i la tècnica en la obra de Josep Maria Jujol* [en línia]. S.l.: Universitat Politècnica de Catalunya.

Disponible en: <http://www.tdx.cat/TDX-0221107-135616/>

Arxius

AAZ	Arxiu Adolf Zerkowitz. (Barcelona)
AMCB	Arxiu Municipal Contemporani de Barcelona
AM	Arxiu Mas. Institut Amatller d'Art Hispànic (Barcelona)
AC	Arxiu Coderch. Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès (Sant Cugat del Vallès)
ACR	Arxiu Català-Roca. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. (Barcelona)
AFB	Arxiu Fotogràfic de Barcelona
AJ	Arxiu Jujol. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. (Barcelona)
AJL	Arxiu Josep Llinàs Carmona (Barcelona)
CPACB	Catàleg del Patrimoni Arquitectònic de la Ciutat de Barcelona
ICGC	Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya
IEFC	Institut d'Estudis Fotogràfics de Catalunya

Carles Marcos Padrós, Novembre de 2015.

